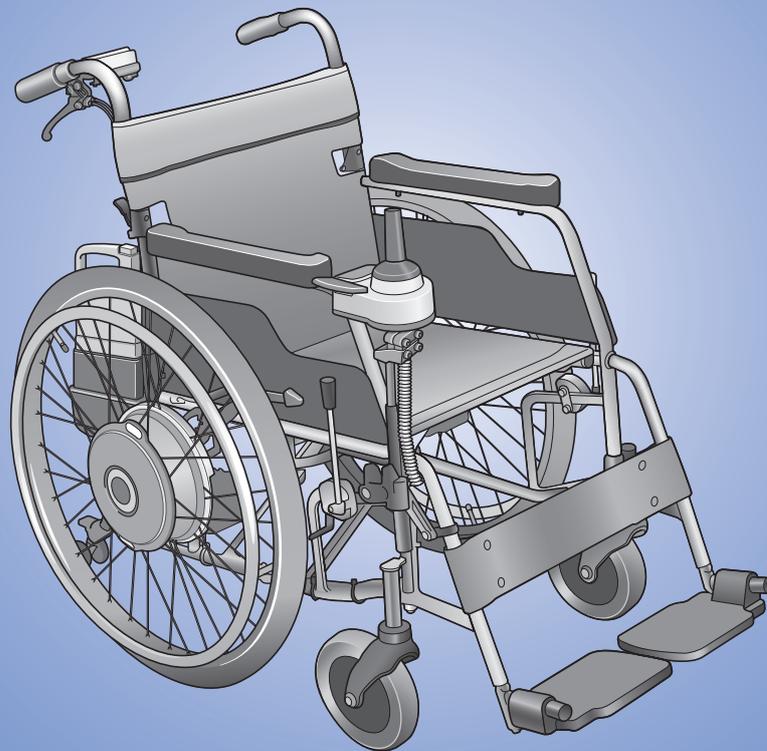
軽量型電動車いす

JWアクティブ

車いす用電動ユニット

JWX-1

取扱説明書

⚠お使いいただく前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。

安全で快適にご使用いただくために、必ずこの取扱説明書をお読みください。また、お読みになったあともいつでも読み返せるように、大切に保管してください。

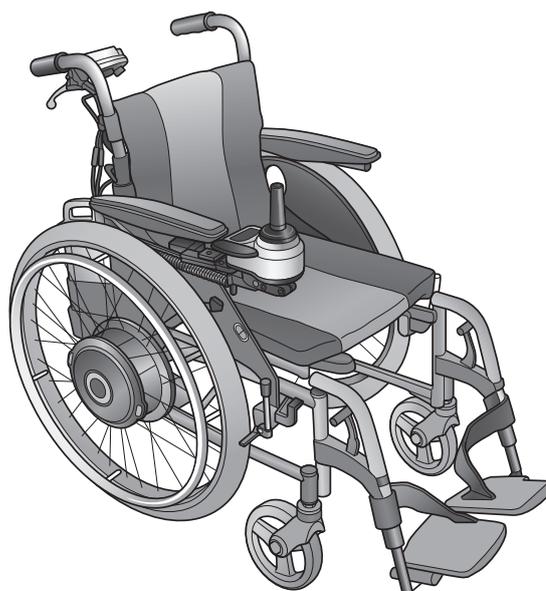
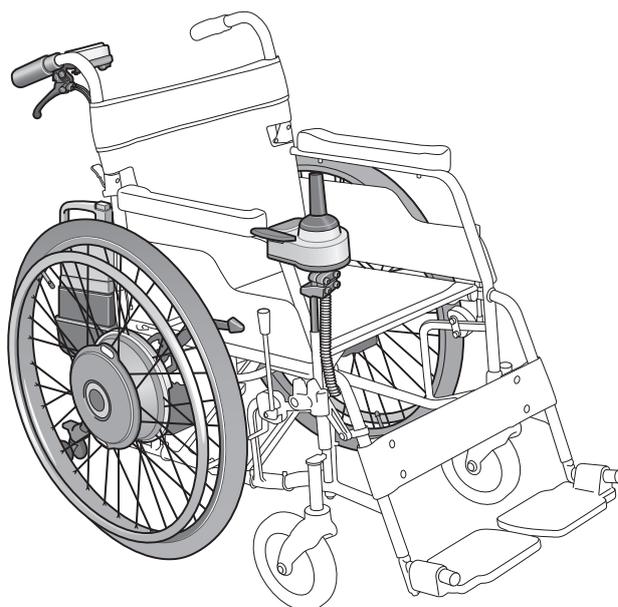
X0C-28199-02

目　次

本書は、軽量形電動車いす「JWアクティブ（Pタイプ・Sタイプ）」および
車いす用電動ユニット「JWX-1」の取扱説明書です。
本書をお読みになる前にお使いいただく製品を確認してください。

JWアクティブ（軽量形電動車いす）

Pタイプ

Sタイプ

JWX-1（車いす用電動ユニット）

JWX-1はJIS規格を満足する車いすフレームに装着してください。
JWX-1を取り付けた車いすフレームの取扱いについてはフレームの取扱説明書、保証書をご覧ください。

1. 最初にお読みください

1.1. はじめに

このたびは、JWアクティブ、JWX-1をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
一般的に、電動車いすをお使いいただく場合、まちがった使い方をした場合には、けがをしたり車いすが壊れるおそれがあります。また障がいの種類や程度によっては、一人で操作することが危険な場合があります。
お乗りいただく前に、お乗りになる方だけでなく介助される方や管理される方も、必ず本書と「安全運転の手引き」をお読みいただき、充分ご理解いただいたうえでお使いください。
また、同封の保証書も合わせてお読みください。

(1) JWアクティブおよびJWX-1を装着した車いすは、法令上は身体障がい者用車いすとなり、道路を走るときは歩行者として扱われます。（このために、JWX-1を取り付けるフレームは、JIS規格を満足している必要があります。）歩行者としての交通ルールやマナーを守ってください。
(2) JWアクティブおよびJWX-1の使用者最大体重(積載物を含む)は100kgです。100kg以下の荷重でお使いください。なお、JWX-1の場合、取り付けるフレームの耐荷重がこれより低い場合は、フレームの耐荷重をこえない荷重でお使いください。
(3) 製品には、安全に使用していただくため、警告ラベルが貼られています。警告ラベルの内容は必ず守ってください。警告ラベルの位置は「1.6. 警告ラベル配置図」をご覧ください。
(4) 本製品は、電動車いすとしての用途以外には使用しないでください。
(5) 本書の中のイラストの一部は、一般的な電動車いすをイメージして描いているものがあり、実際の製品と異なることがあります。

1.2. 本書の見方

	安全にかかわる注意情報を示しています。
警　告	取り扱いを誤った場合、死亡、重傷、傷害に至る可能性が想定される場合を示します。
注　意	取り扱いを誤った場合、物的損害の発生が想定される場合を示します。
	してはいけないことを示しています。
	正しい操作の仕方や操作上のポイントを示しています。

1.3.　走行診断チェック

障がいの程度によっては、ひとりで走行することが危険な場合があります。この診断チェックをご利用いただき、ひとりで走行できるかどうかの判断の目安にしてください。

（1）　自走用操作部のノブやスイッチを自分の意志どおりに動かすことができますか？

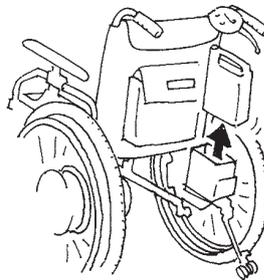
（2）　周囲の状況を正しく理解し走行すべきか気にかけることができますか？

両方ともできる → チェック 2 へ

いずれかに不安がある。 →

介助者に介助操作をしてもらってください。

チェック 2

（1）　駐車ブレーキやクラッチレバーの操作ができますか？

（2）　車いすの乗り降りやバッテリー交換ができますか？

両方ともできる ↓

いずれかに不安がある。 →

介助者に同行してもらってください。

ひとりで走行することは可能です。安全のために慎重な走行を心掛けてください。
7頁、8頁の警告にあるような場所では必ず介助者に同行してもらい、安全に十分配慮して走行してください。

⚠ 警　告

● 車いすを使用する前に、必ず介助者が必要かどうか適性を判断してください。
また介助者の必要・不必要の判断は専門家の意見を参考に行ってください。
ご自身の意見だけで判断しますと、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。

1.4.　介助者のかたへ

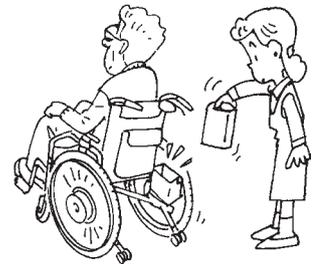
下記診断チェックをご利用いただき、介助操作ができるかどうかの判断の目安にしてください。

1

診断チェック

下記3項目のうち、いずれかに不安があるときには、介助操作はしないでください。

（1）　路面や周囲の状況を正しく理解し、危険な場所を避けることができますか？

（2）　車いす乗降の補助やバッテリー交換ができますか？

（3）　手動車いすで介助の操作ができますか？

警　告

- 介助者が同行・操作する場合は、必ず介助者の適性を判断してください。
また、介助者の適性判断は専門家の意見を参考にして行ってください。
ご自身の意見だけで判断しますと、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。

- 介助操作の適性がない人は介助操作をしないでください。

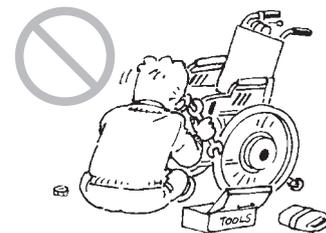
1.5.　必ずお読みください

JWアクティブおよびJWX-1を装着した車いすは、一般的な鉛バッテリーを使用した電動車いすなどに比べて軽くできています。このため人が乗ったときに、全体の重心位置が高くなるので、坂道や悪路などの走行には注意が必要です。

⚠ 警　告

● 車いすを使用する前に、必ず介助者が必要かどうか適性を判断してください。
また介助者の必要・不必要の判断は専門家の意見を参考に行ってください。
ご自身の意見だけで判断しますと、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。

● 操作に慣れるまで、平坦で安全な場所で介助者同伴のもとで走行の練習をしてください。
不慣れな状態で一般公道に出ますとご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。

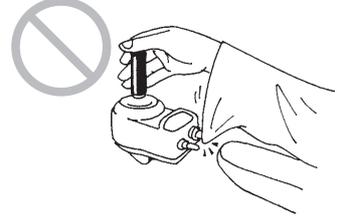
● ユニットや取付け部を改造すると性能が低下したり、安全性を損なうことがあります。絶対に改造はしないでください。

● 車いすをぶつけたり、壁などにこすったときには、車いすに傷やバリ、ささくれなどができて、これに触れたときにご自身がけがをするおそれがあります。車いすをぶつけたり、こすったときには車いすを点検して、傷、バリ、ささくれなどがないことを確認してから走行してください。

● お酒を飲んだり、眠くなる薬を飲んだ場合は運転をしないでください。

⚠ 警　告

● 下記のような車いすに適さない服装で走行しないでください。
このような服装で運転するとご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。

丈の長いマフラー

袖口の広い服

裾の広いズボン・スカート

素足または下駄・サンダル履き、
足にフィットしていない履き物など

⚠ 警　告

- お使いいただく環境や場所によっては、介助者の同行や操作が必要な場合があります。下記のような場合では、介助者が同行してください。単独走行では、けがをするおそれがあります。
- また、日常よく使う場所に下記のような危険があるかどうかを確認して、もしある場合には、このような箇所を通らないルートを選ぶようにしてください。
- 緊急時は、介助者がクラッチレバーを手動側にして安全な場所に移動させてください。

踏切や路面電車の線路を渡るとき

- 線路のスキマにキャスターを落とすおそれがあります。

柵がない歩道

- 車道側に落ちるおそれがあります。

側溝や下水溝のフタ

- スキマがある場合、タイヤを落とすおそれがあります。

砂利道や泥道

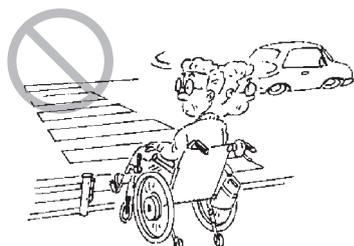
- タイヤが埋まり、身動きがとれなくなるおそれがあります。

車体が左右に大きく傾く場所

- 横に倒れるおそれがあります。

雪・水溜りのある道路

- スリップしてコントロールができなくなったり、ブレーキが効かなくなるおそれがあります。
- 駆動部が水に浸かると停止するおそれがあります。

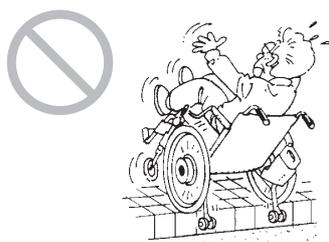
不慣れな道路の横断

- 特に信号機のない横断歩道では、交通状況に十分注意して渡ってください。
- 信号機のある横断歩道でも、広い道路では横断中に信号が変わるおそれがあります。
  このような場所では、信号が次の青になるまで待って、余裕を持って渡るようにしてください。
- 狭い車道を走ることは大変危険です。できるだけ安全な道を選んでください。
- バッテリー残量が少ない場合は、横断中にバッテリー切れになり動かなくなるおそれがあります。
  横断前にバッテリー残量を確かめてください。

⚠ 警　告

- お使いいただく環境や場所によっては、介助者の同行や操作が必要な場合があります。下記のような場合では、介助者が同行してください。単独走行では、けがをするおそれがあります。
- また、日常よく使う場所に下記のような危険があるかどうかを確認して、もしある場合には、このような箇所を通らないルートを選ぶようにしてください。
- 緊急時は、介助者がクラッチレバーを手動側にして安全な場所に移動させてください。

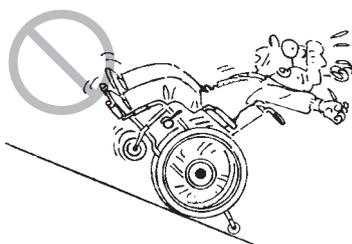
夜間の走行

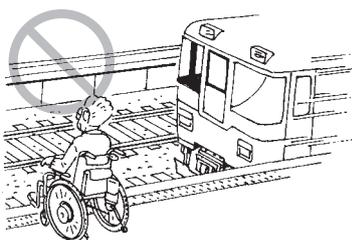
- 路面状態がわからず転倒したり、周りの人や車から認識されずに人や車と衝突するおそれがあります。

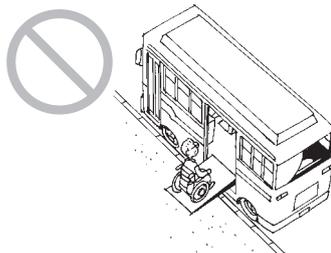
段差の上り下り

- 周りの状況を常にチェックし、安全を確認してください。
- 電動走行で上り下りできる段差は25mmまでです。これより大きな段差は、電源を切って、介助者が手押し操作をして上り下りしてください。

大きなくぼみを越えるとき

- 道路にくぼみがあったり、車出入り用スロープなどで歩道がくぼんでいる場合は回避してください。そのまま走行すると転倒するおそれがあります。やむを得ず走行しなくてはならない場合は、介助者が同行し安全を確認して走行してください。

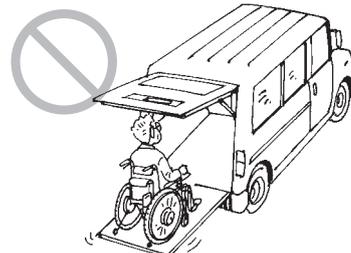
不慣れな坂道の上り下り

- 初めて上り下りする坂では、介助者が同行し安全を確認してください。

駅のプラットフォーム

- 線路に転落するおそれがあります。

バス・電車の乗降

- 必ず介助者が同行し安全を確認してください。

リフト付車両への乗降

- 必ず介助者が同行し安全を確認してください。

自走走行および介助操作の場合に

⚠ 警　告

- 転倒防止バーを外したり格納したまま、短く調整したままで走行すると転倒するおそれがあります。転倒防止バーを必ず正しく設定して走行してください。

- 6°（勾配10％）以上の坂で車いすを使用しないでください。転倒したり、制動がきかなくなるおそれがあります。

- 傾斜のある場所ではクラッチレバーを手動側に切替えないでください。車いすが不意に動き出す場合があり、衝突や転倒するおそれがあります。
- 車いすが動いている時は、クラッチレバーを操作しないでください。衝突や転倒するおそれがあります。
- 電動走行中にクラッチレバーを手動側に切替えると、モーターによるブレーキの効果がなくなって、坂道では車いすが暴走するおそれがあります。
- 手動走行中に左右クラッチレバーを電動側に切替えると、リアタイヤにブレーキがかかり、ショックで体が前方に投げ出されたり、車いすが壊れるおそれがあります。

- 走行中にバッテリーを抜くとリアタイヤにブレーキがかかり、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。

1

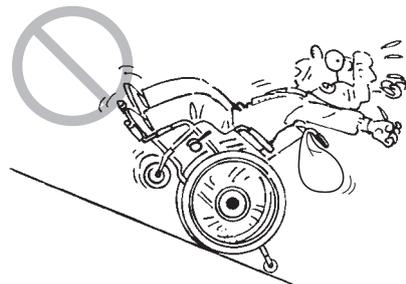
自走走行および介助操作の場合に

⚠ 警　告

● 走行中に電源スイッチを切るとリアタイヤにブレーキがかかり、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。

● 凍ったところでは車いすを運転しないでください。
車いすが止まらなくなるおそれがあります。

● 下り坂で急に曲がらないでください。また急な坂道での横断や斜め走行はしないでください。バランスを崩し易く転倒するおそれがあります。

● 背もたれに重い荷物をかけたり、小物入れに重いものを入れて運転しないでください。
上り坂で後ろに倒れやすくなり、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。

● 自走用操作部の操作レバーに物をかけないでください。操作の邪魔になり、また、かけているものの重さで手を離しても操作レバーが戻らなくなることがあります。
また、輪ゴムをかけていると、輪ゴムが自走用操作部の中に入り込み、操作レバーが戻らなくなることがあります。いずれの場合も車いすが止まらなくなるおそれがあります。

自走走行および介助操作の場合に

⚠ 警　告

- 混雑した場所で車いすに乗るときには、まわりに十分注意をしてください。人や物にぶつかってショックで体が前方に投げ出されたり周囲の人がけがをするおそれがあります。
- 混雑した場所で止まったときには必ず電源を切ってください。まわりの人の手や腕が操作レバーに接触して不意に発進し、周囲の人がけがをするおそれがあります。

- 二人乗りやけん引をしないでください。車いすが故障したり、乗っている人がけがをするおそれがあります。

- バス・タクシー・電車などから降りたときには必ず転倒防止バーが出ていることを確認してから乗ってください。

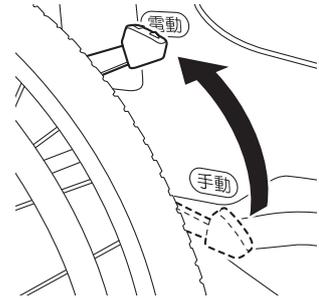
- 携帯電話などを使うときには、安全な場所に停止して車いすの電源を切ってください。また電動走行中は携帯電話などの電源を切ってください。事故の原因となるおそれがあります。

介助操作の場合に

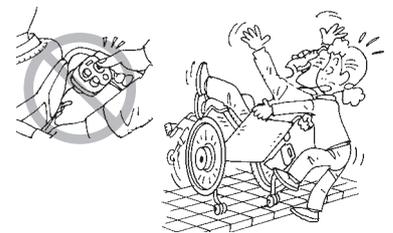
介助用操作部はオプション（別売）です。

⚠ 警　告

● 車いすを使う方に平坦な場所で車いすに乗ってもらってください。傾いた場所で車いすに乗り移ると、バランスを崩し易く、車いすから落ちてけがをするおそれがあります。

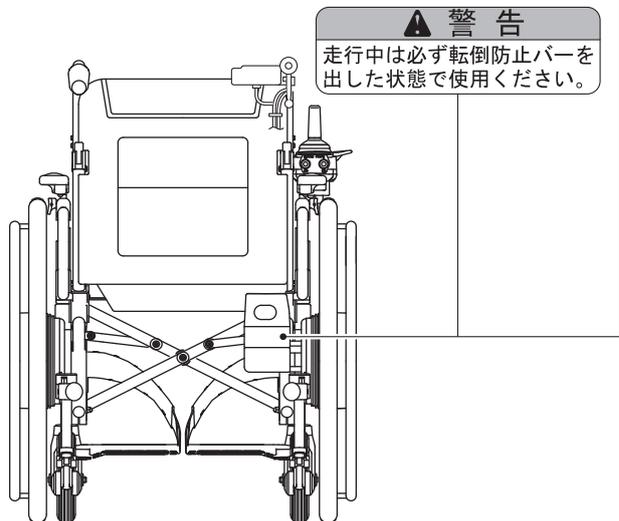
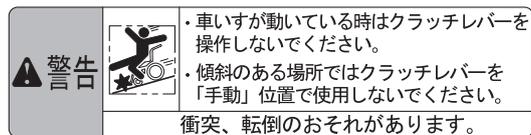
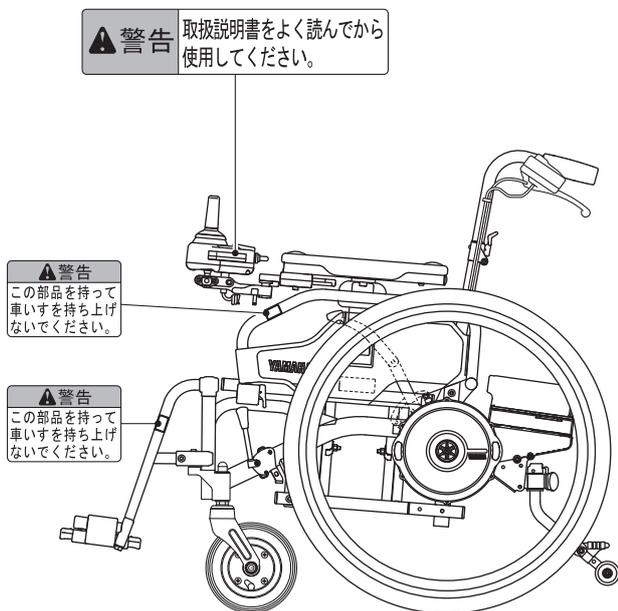
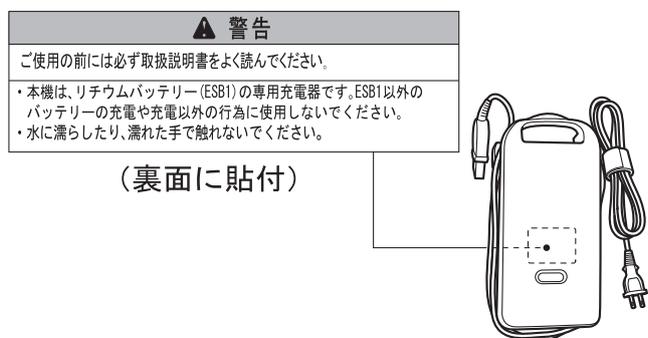
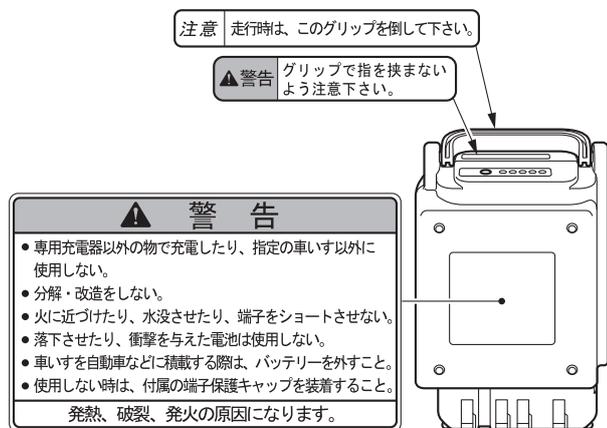
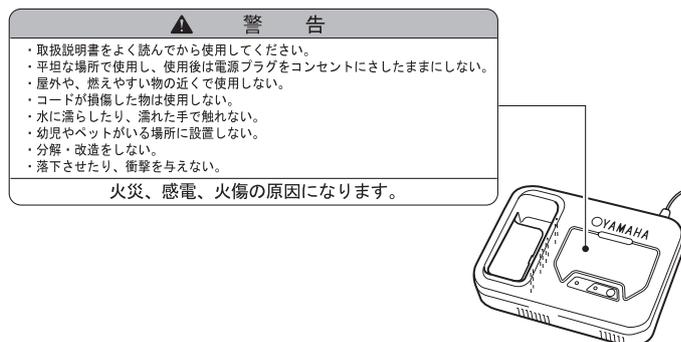
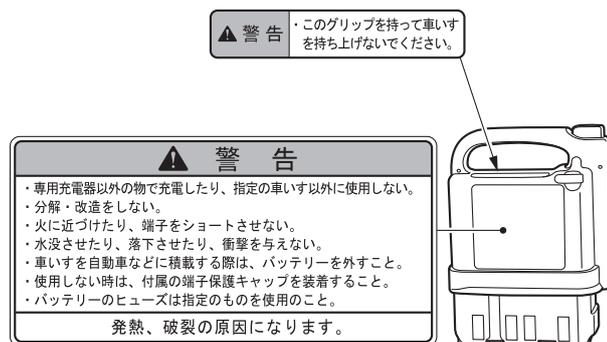
● クラッチレバーを手動側にする場合は、平坦な場所で駐車ブレーキをかけ、電源を切った状態で行ってください。
● また駐車ブレーキのない車いすをお使いの場合は介助する方が車いすを持ち、動かないようにしてください。上記を守らないと不意に動き出し、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。

● 台車として物を運ぶなど介助目的以外の使い方をしないでください。

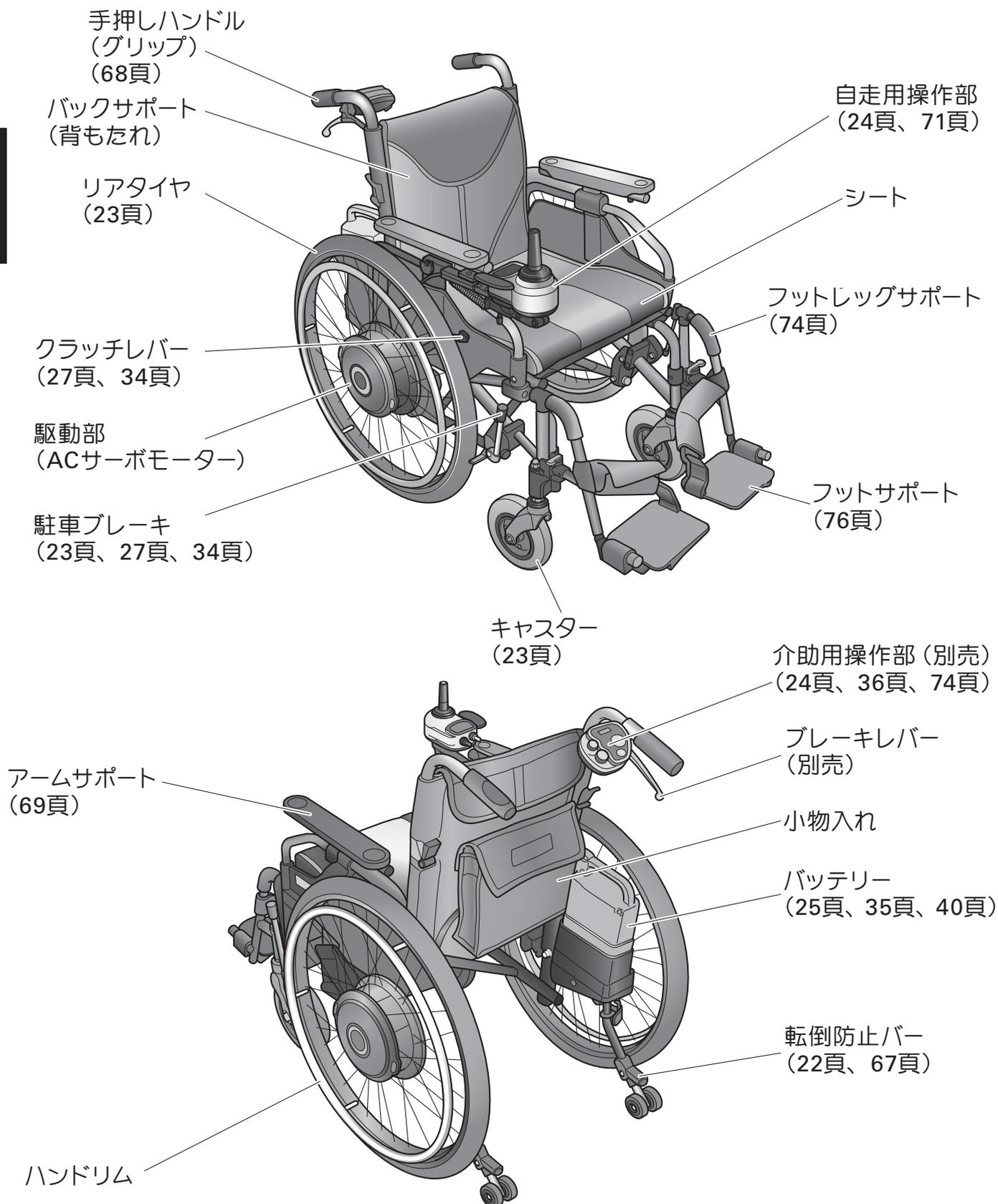
● 転倒防止バーを外したり格納したままで走行すると転倒するおそれがあります。転倒防止バーを正しく設定していない状態では絶対に走行しないでください。

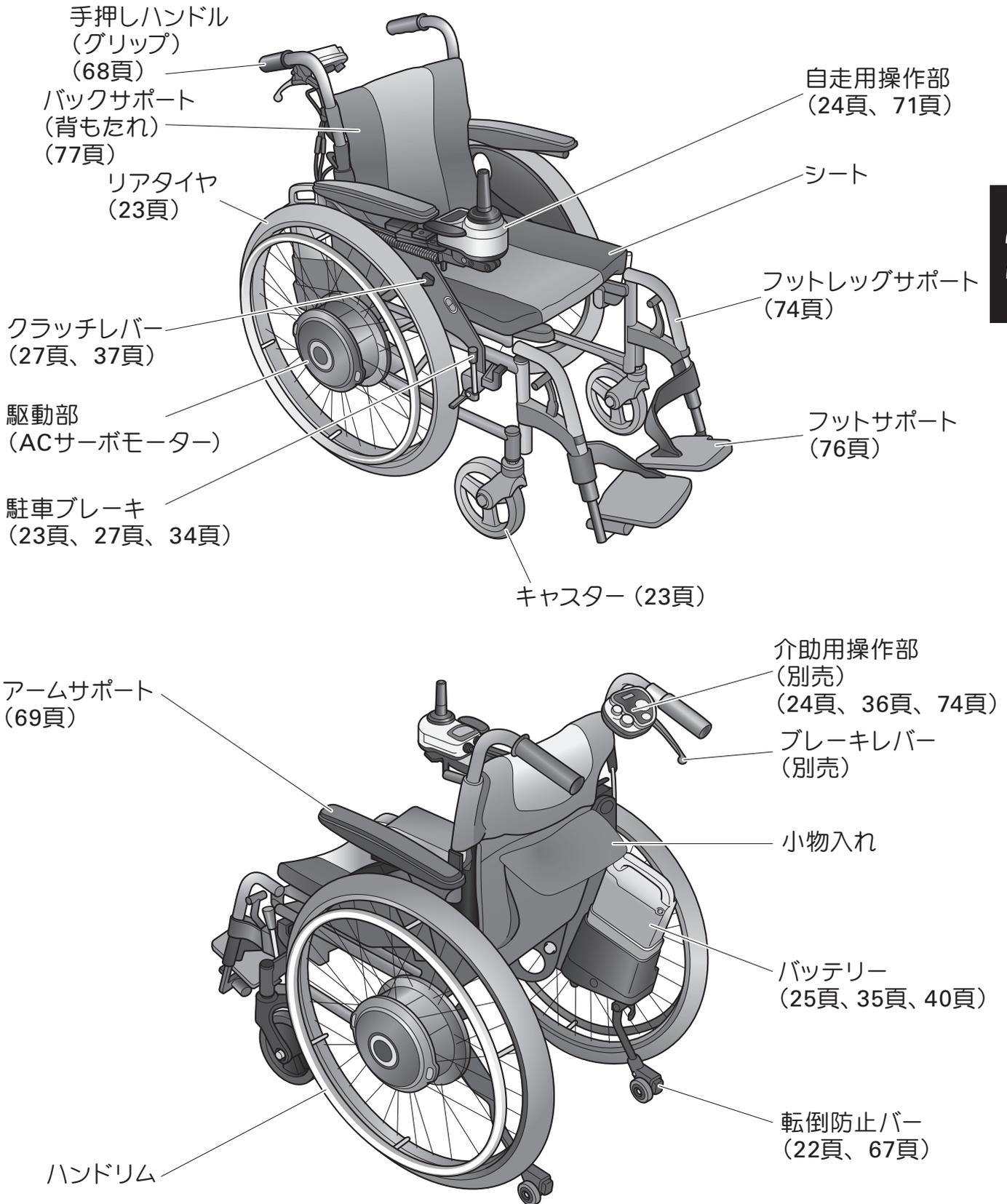
● 段差や障害物を上り下りする場合は、介助操作部の電源を切って手動で上り下りしてください。電動操作で上り下りするとバランスを崩し易く、転倒してけがをするおそれがあります。 また段差の高さによっては、転倒防止バーを、一時的に格納して乗り越えてください。乗り越えた後は、必ず転倒防止バーを元の位置に戻し、ロックできていることを確認してからお使いください。

● 坂道や段差を下りる場合は、後進で下りてください。前進で下りると搭乗者が前のめりになり車いすから落ちるおそれがあります。

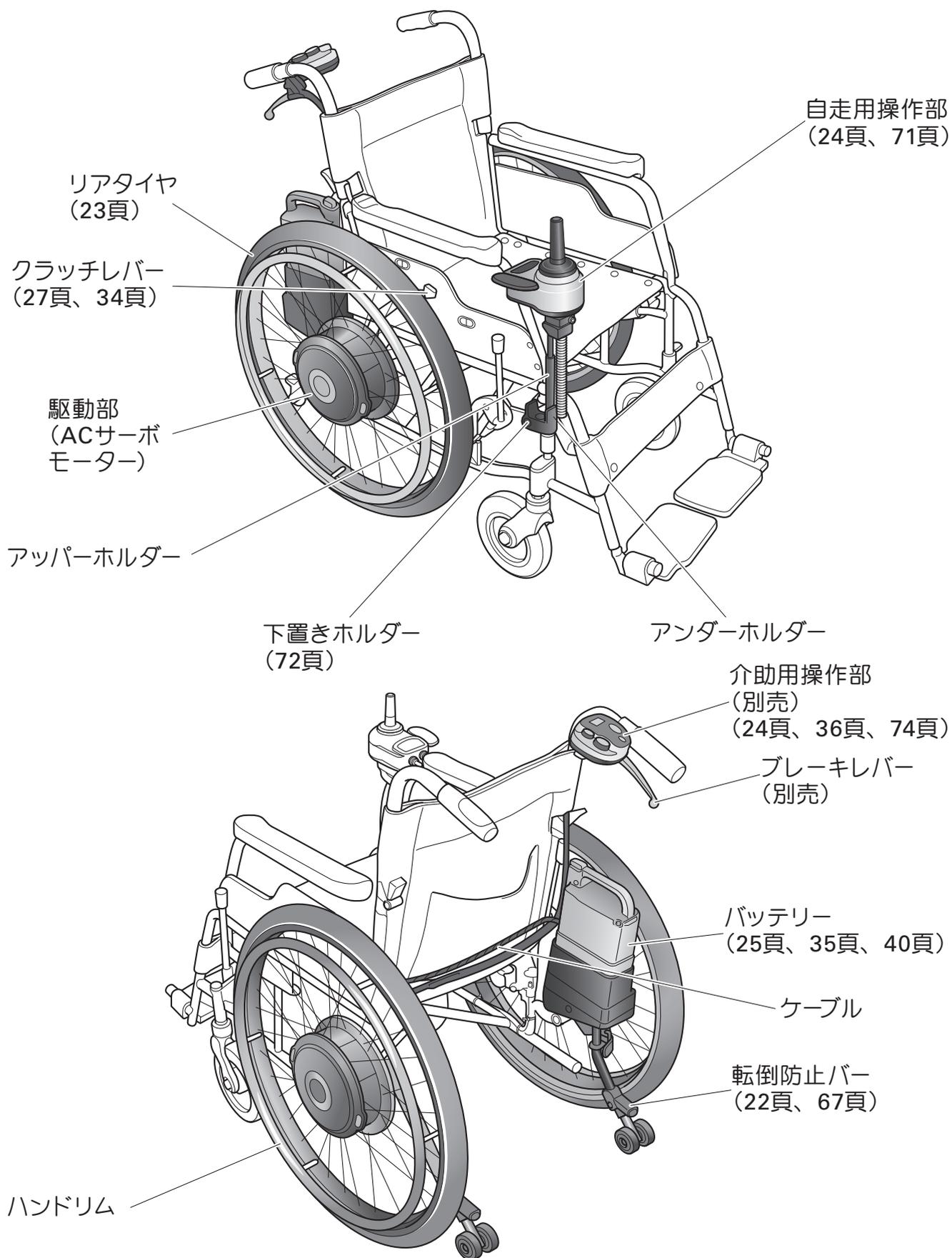
1.6.　警告ラベル配置図

1

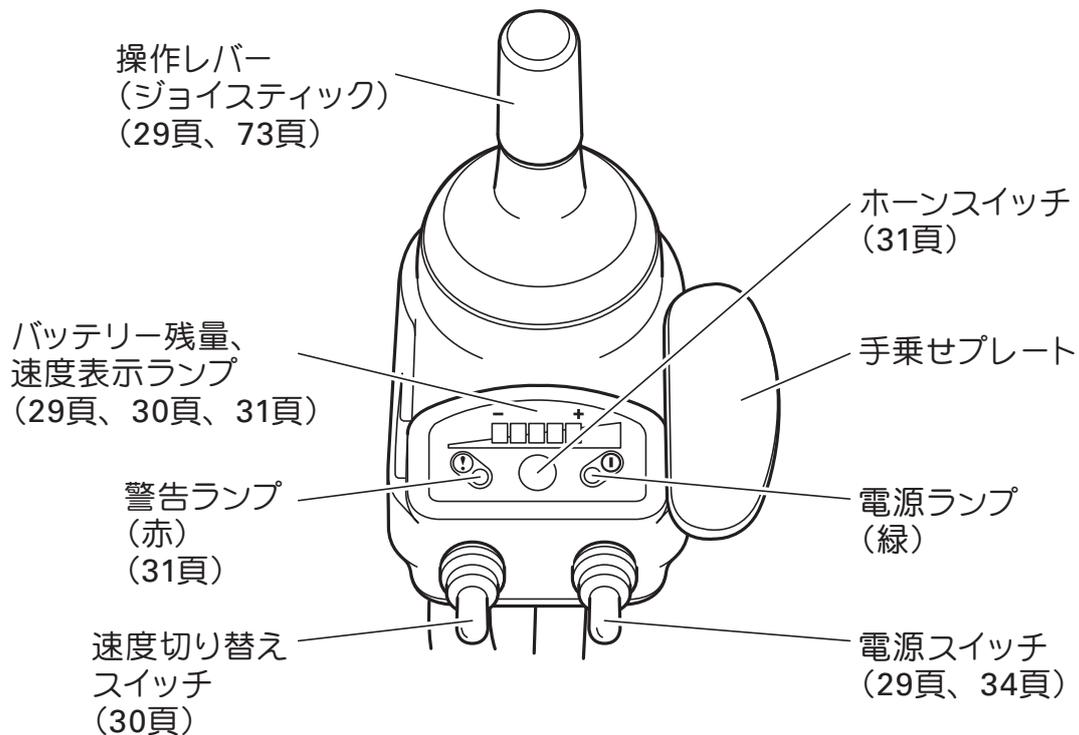
● 本体

● リチウムイオンバッテリー、充電器

● ニッケル水素バッテリー、充電器

2. 各部の名称

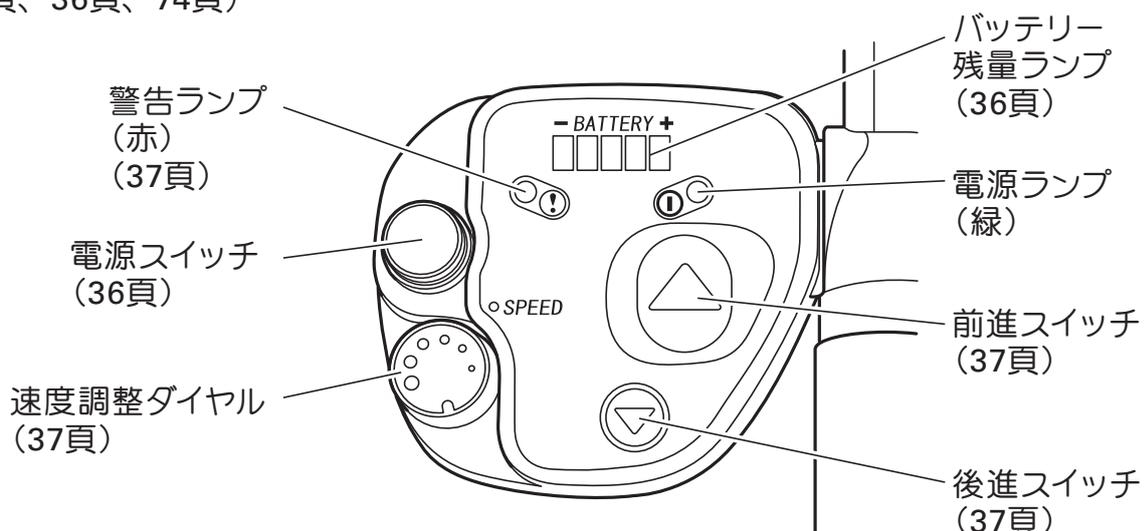
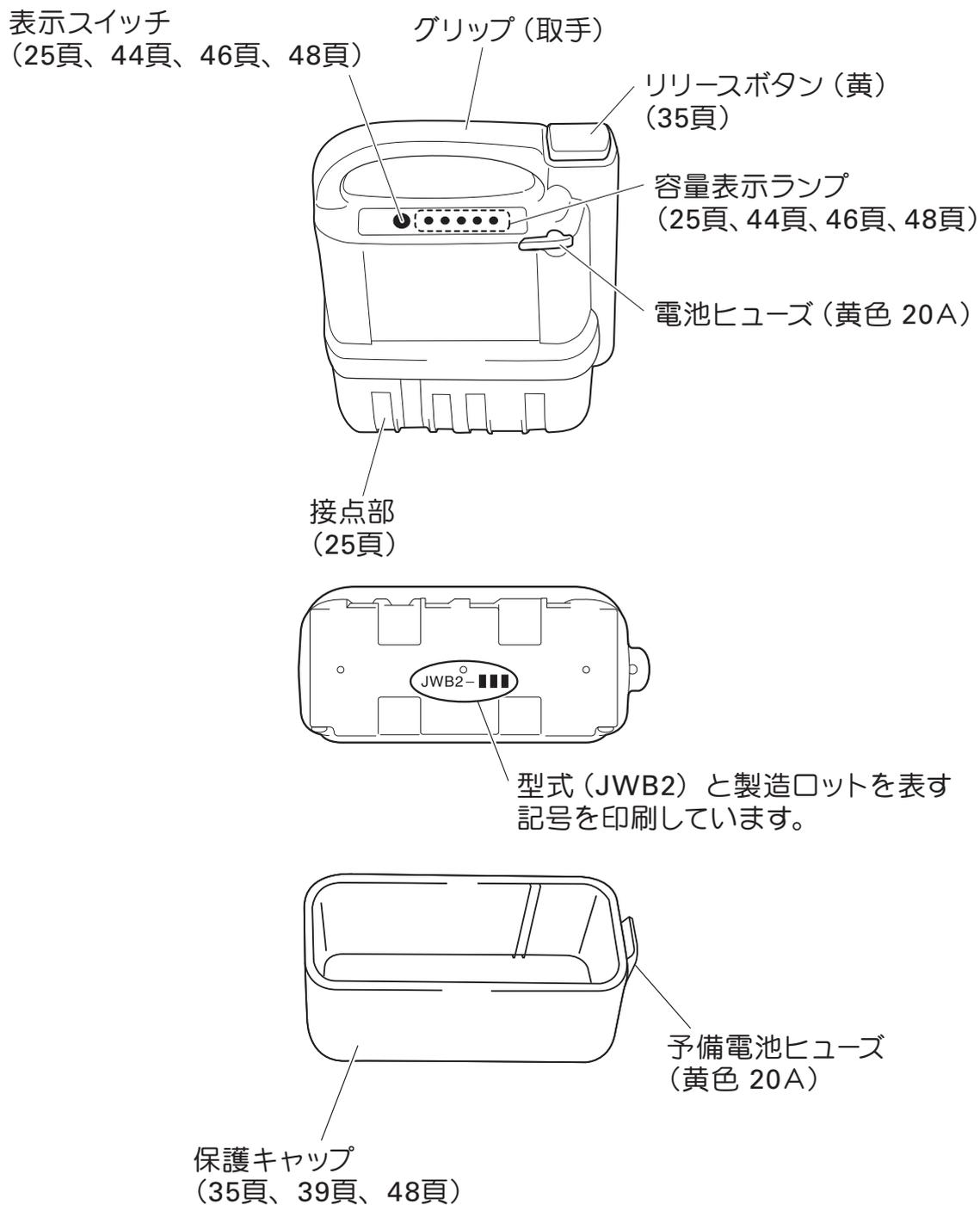
2.1. JWアクティブ Pタイプ

バッテリーはニッケル水素バッテリーもしくはリチウムイオンバッテリーのうち、どちらか1セットが付属しています。

2.2.　JWアクティブ Sタイプ

バッテリーはニッケル水素バッテリーもしくはリチウムイオンバッテリーのうち、どちらか 1セットが付属しています。

2.3.　JWX-1

バッテリーはニッケル水素バッテリーもしくはリチウムイオンバッテリーのうち、どちらか1セットが付属しています。

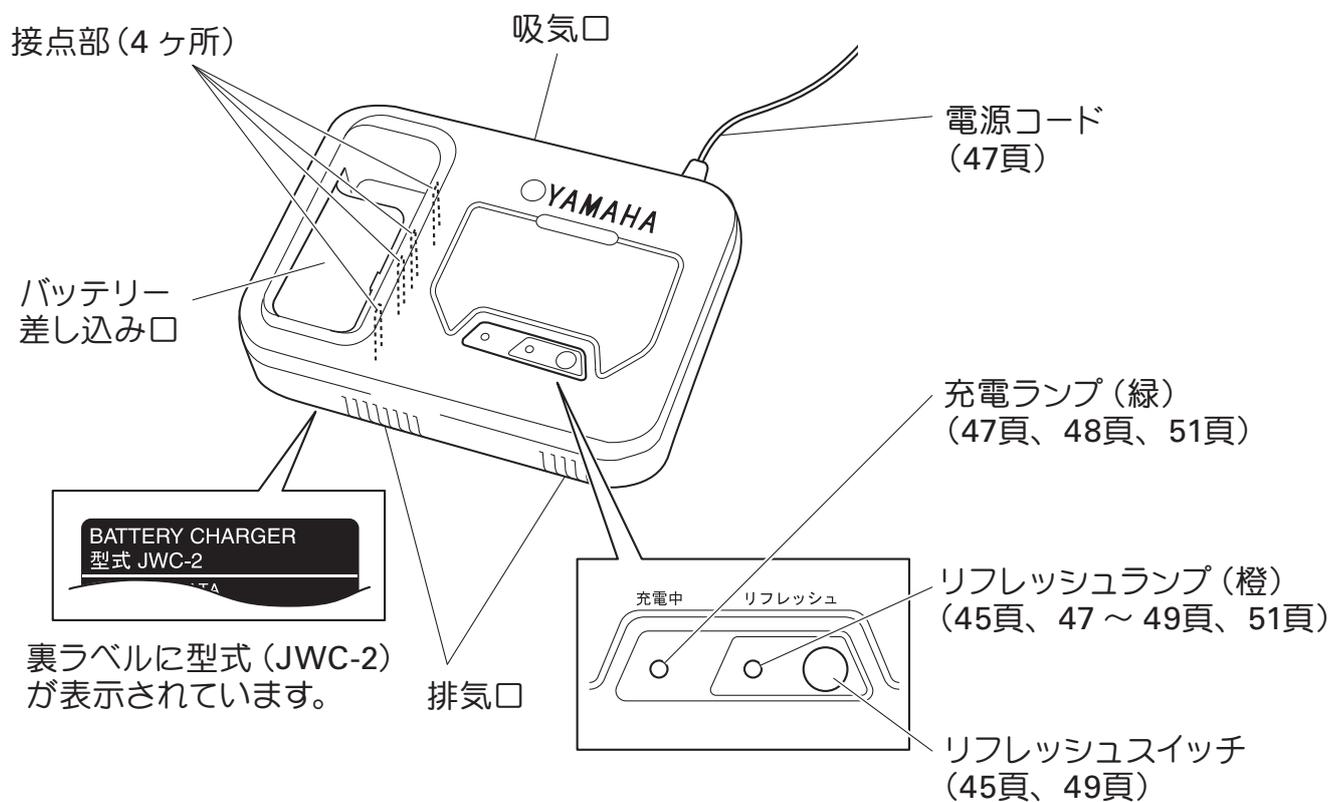
2.4.　自走用操作部

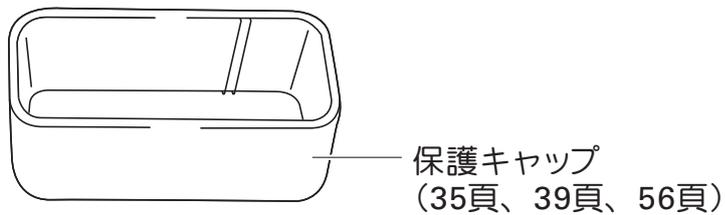
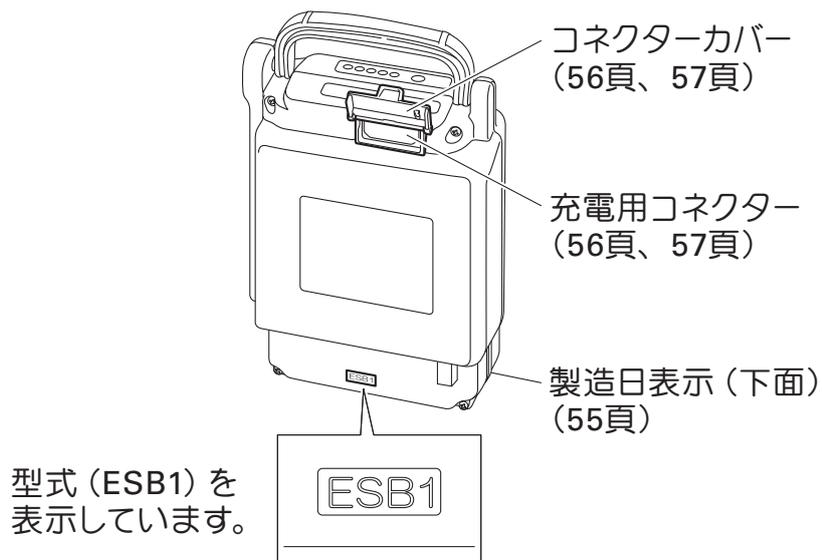
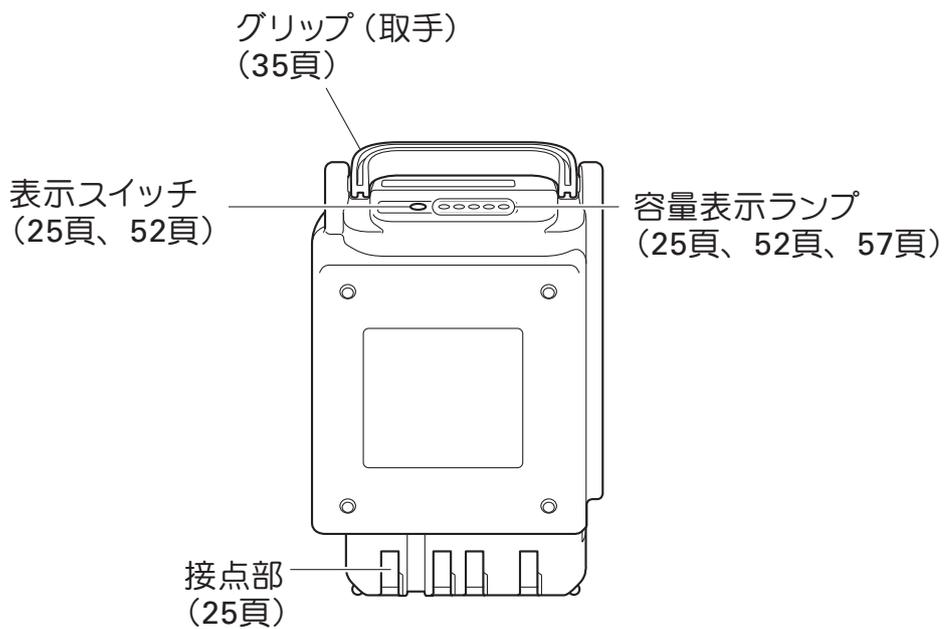
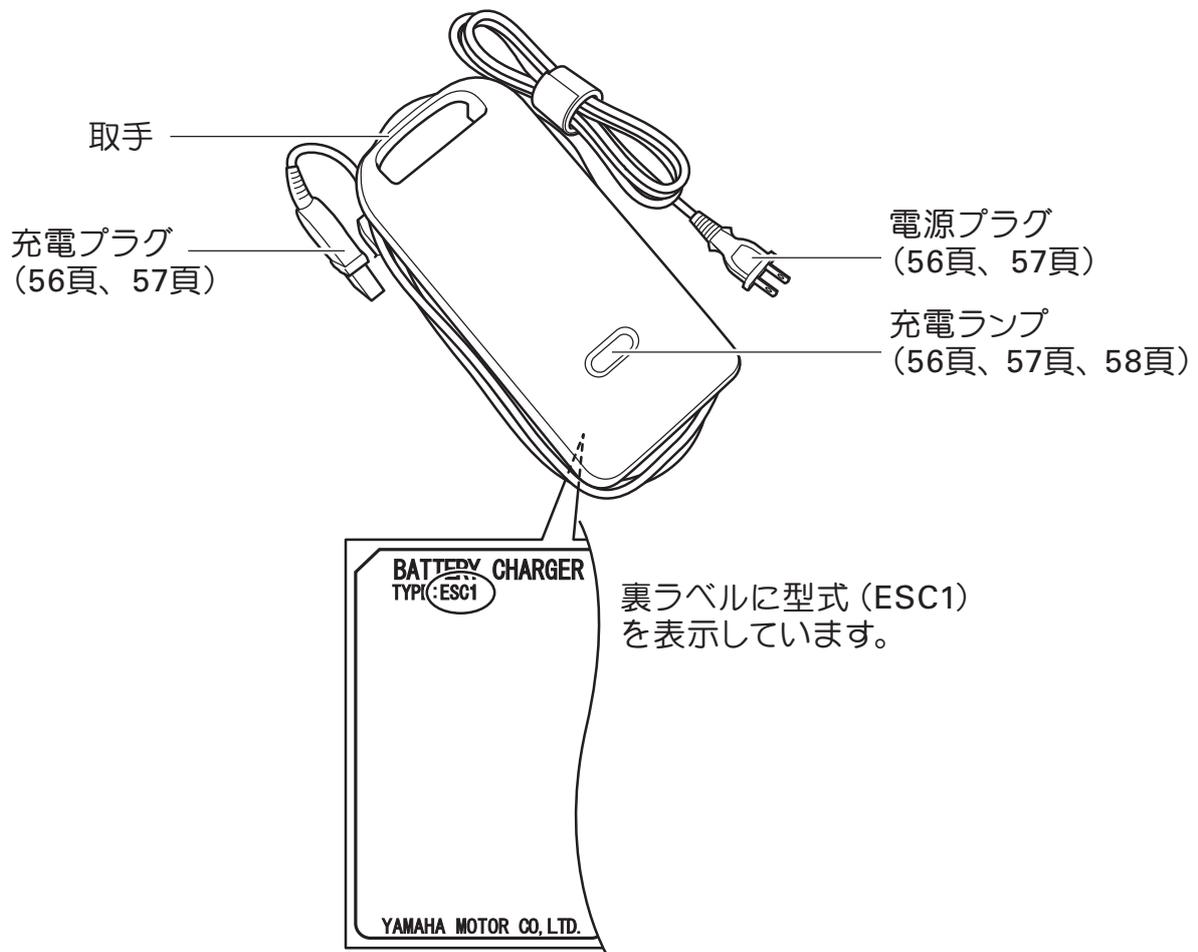
（24頁、71頁）

2.5.　介助用操作部（別売）

（24頁、36頁、74頁）

2.6.　ニッケル水素バッテリー（JWB2）

注　意

● バッテリーのヒューズが切れた場合、ご自身で交換せず販売店に相談してください。ヒューズが切れた原因を取り除かずにヒューズを交換すると、ふたたびヒューズが切れたり、本体ユニットが故障したりするおそれがあります。

2

2.7.　ニッケル水素バッテリー用充電器（JWC-2）

2.8.　リチウムイオンバッテリー（ESB1）

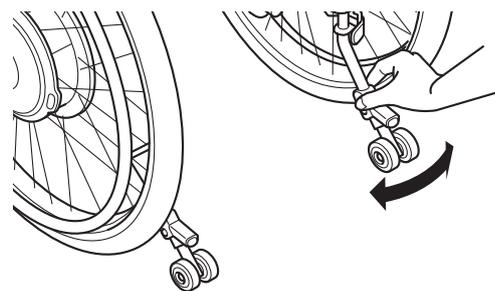
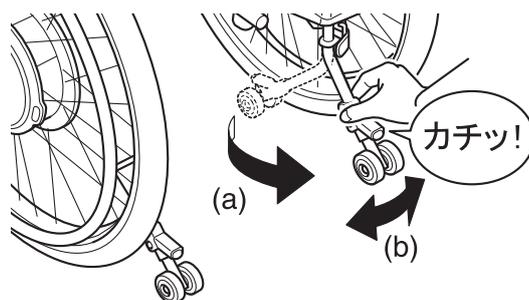
2

2.9.　リチウムイオンバッテリー用充電器（ESC1）

3. 車いすに乗る前に

3.1. 車いすの点検をしましょう

点検して異常が見つかったときにはご購入店またはヤマハ製電動車いす取扱店に連絡してください。

(1) 転倒防止バー

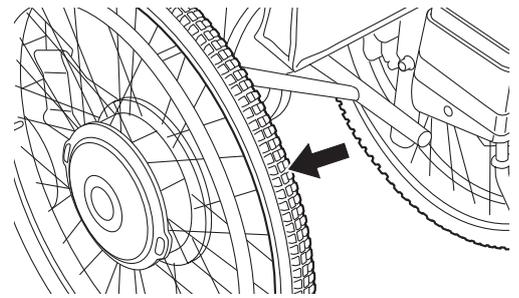
- 転倒防止バーが変形したり、大きな傷がついていたりしないことを確認します。
  転倒防止バーが出ていることを確認します。

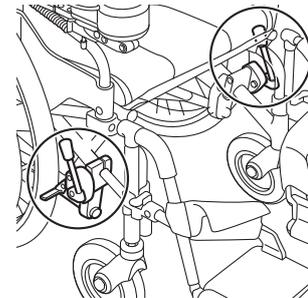
- 図のように転倒防止バーを左右にふってロックされていることを確認します。

- ロックされていない場合は図のように"カチッ"とロックが効いた音がするまで
  (a)転倒防止バーを出します。
  (b)さらに左右にふって動かないかを確認します。

⚠ 警　告

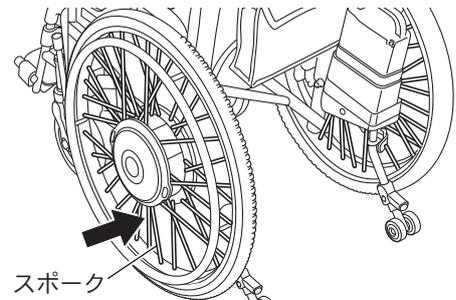
- 転倒防止バーを格納したままで走行すると、転倒するおそれがあります。格納した状態では走行しないでください。転倒防止バーは、介助操作で段差を乗り越えるときなどの場合に限って格納した状態でご使用ください。
- 車いす本体や車輪に異常がある状態で使用し続けると、走行中に車いすが壊れて、転倒や転落するおそれがあります。

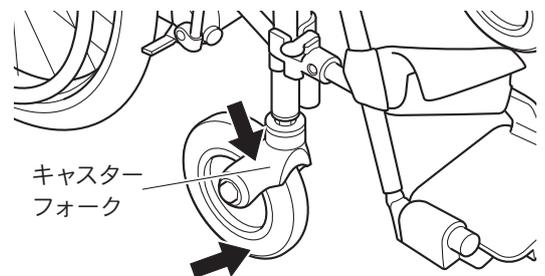
3

（2） リアタイヤ

タイヤ溝があることを確認します。
タイヤ表面に亀裂が入っていないことを確認します。
タイヤに空気が入っていることを確認します。
（タイヤを指で押して確認します。）

（3） 駐車ブレーキ

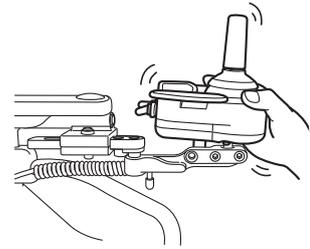
駐車ブレーキがかかることを確認します。
両輪ともブレーキをかけた状態で車いすを押してタイヤが動かないことを確認します。
駐車ブレーキの取り付けにガタつきがないことを確認します。

（4） ホイール、スポーク

ホイールに変形や傷がないことを確認します。
ホイールやフレームとの取り付け部にガタつきがないことを確認します。
スポークが折れていないことを確認します。

（5） キャスター

タイヤに溝があることを確認します。（Pタイプ）
タイヤに傷がないことを確認します。
キャスターフォークに亀裂がないことを確認します。
取り付けナットが緩んでいないことを確認します。

⚠ 警　告

- リアタイヤの空気圧が下がると駐車ブレーキが効かなくなるおそれがあります。リアタイヤの空気圧はいつも正常に保ってください。
- 車いす本体や車輪に異常がある状態で使用し続けると、走行中に車いすが壊れて、転倒や転落するおそれがあります。

（6） 自走用操作部

自走用操作部が車いすにしっかり固定されていることを確認します。（自走用操作部全体を握って揺らしてみます。）
操作レバーが扱い易い位置にあることを確認します。

（7） 介助用操作部（別売）

介助用操作部が車いすにしっかり固定されていることを確認します。（介助用操作部全体を握って揺らしてみます。）
操作ボタンが扱い易い位置にあることを確認します。

3.2. 服装をチェックしましょう

服装が車いすの走行に適したものかどうかを確認します。

⚠ 警　告

● 下記のような車いすに適さない服装での走行はしないでください。
このような服装で運転するとご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。

丈の長いマフラー

袖口の広い服

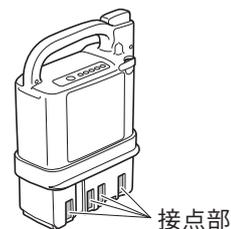
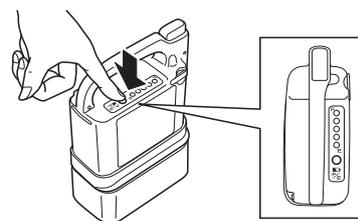
裾の広いズボン・スカート

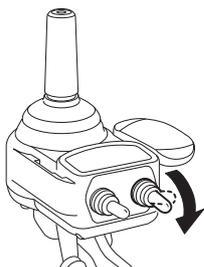
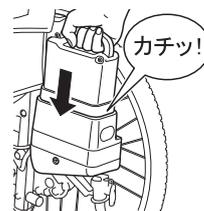
素足または下駄・サンダル履き、
足にフィットしていない履き物など

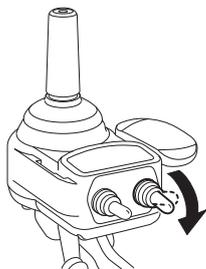
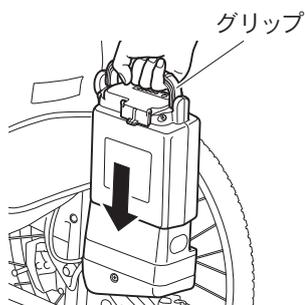
3.3.　バッテリー残量を確認し、バッテリーを車いすに取り付けます

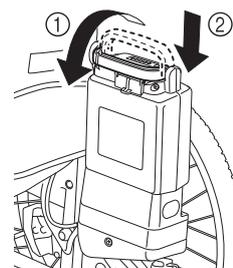
(1)　バッテリーの表示スイッチを押してバッテリー残量を確認します。容量表示ランプにバッテリー残量が示されます。残量がない場合には、8.4.または9.4.の充電方法にしたがってバッテリーを充電してください。

(2)　接点部に汚れやサビがないかを確認します。接点部が汚れたり、ひどくサビている場合、車いすが動かない場合があります。

(3)　バッテリーを車いすに取り付けます。

【ニッケル水素バッテリー（JWB2）の取り付けかた】

電源スイッチを切ります。

バッテリーを「カチッ」と止まるまで差し込みます。

【リチウムイオンバッテリー（ESB1）の取り付けかた】

電源スイッチを切ります。

バッテリーを差し込みます。

①グリップを横に倒します。
②バッテリーをしっかり押し込みます。

3

⚠ 警　告

- バッテリーに衝撃を与えたり落としたりしないでください。
  バッテリーが壊れたり、発熱、破裂の原因となることがあります。
- 車いす側の差込口の中が汚れている状態や濡れている状態でバッテリーを差込まないでください。
  ショートするおそれがあり、火災やバッテリー破裂の原因になることがあります。

⚠ 警　告

- リチウムイオンバッテリーの取り扱い時には、グリップで指を挟まないように注意してください。指にけがをするおそれがあります。

注　意

- 電源を入れた状態では、バッテリーを交換しないでください。接点部がこわれたり、車いすの故障の原因となります。

3

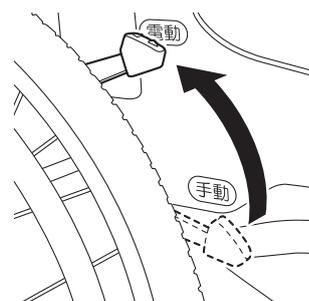
4. 乗ってみましょう

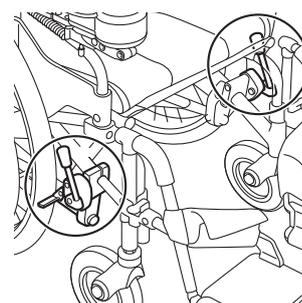
4.1. 車いすに座りましょう

(1) 車いすを平坦な場所に置き、電源スイッチ（黄）を切ります。

(2) クラッチレバーを電動側にします。

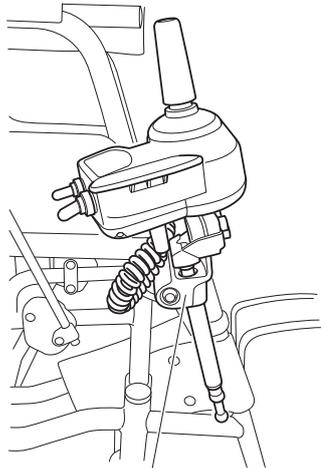
電動 …… 電動走行ができます。走行していない時はブレーキがかかります。通常はこの状態でお使いください。

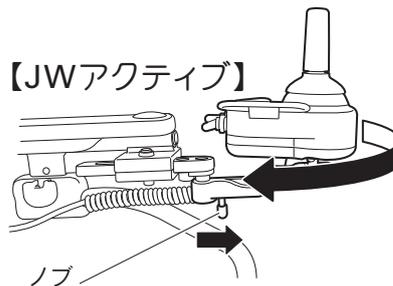
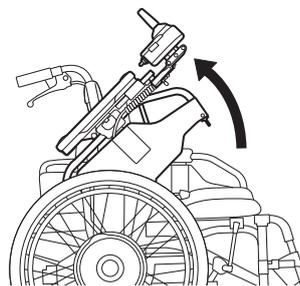
手動 …… ブレーキが解除され介助者が手で押して移動することができます。

(3) 駐車ブレーキをかけます。車いすに駐車ブレーキがない場合は介助者が車いすをしっかり押さえます。

(4) 車いすに乗り移り、車いすから落ちないようにしっかり座ります。

⚠ 警　告

- 車いすに乗り移るときには、必ず電源を切ってから乗り移ってください。
  車いすに乗り移るときに電源が入っていると、体が操作レバーにあたり車いすが動き出し、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。
- 平坦な場所で車いすに乗り移ってください。傾斜のある場所に駐車して車いすに乗り移ると、バランスを崩し易く車いすから落ちてけがをするおそれがあります。
- 車いすに乗り移るときには、電源を切り、必ずクラッチレバーを電動側にして、さらに駐車ブレーキをかけて乗り移ってください。クラッチレバーが手動側で、更に駐車ブレーキを解除した状態で車いすに乗り移ると、車いすが不意に動き、車いすから落ちてけがをするおそれがあります。
- お使いの車いすに駐車ブレーキがない場合には、介助者が車いすを持ち、動かないようにして乗り移ってください。駐車ブレーキのない車いすにひとりで乗り移ると、体がクラッチレバーにあたり、車いすが不意に動き出し、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。
- クラッチレバーを手動側にする必要があるときには、平坦な場所で駐車ブレーキをかけ、電源を切った状態で操作を行ってください。乗り移るときにはクラッチレバーを電動側にしてください。

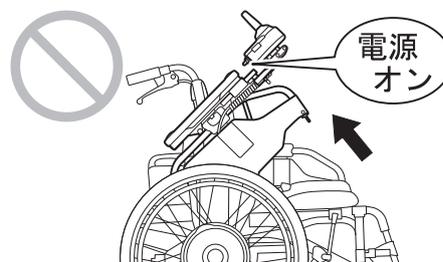
車いすに乗り移るときやテーブルをお使いのときなど
自走用操作部が邪魔になる場合には

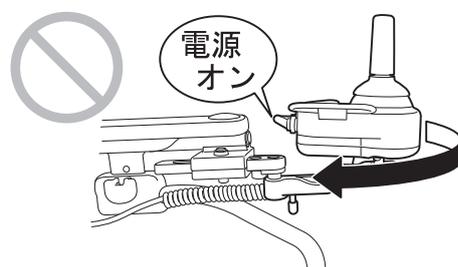
【JWX-1】

自走用操作部を外して下置き
ホルダーに格納できます。

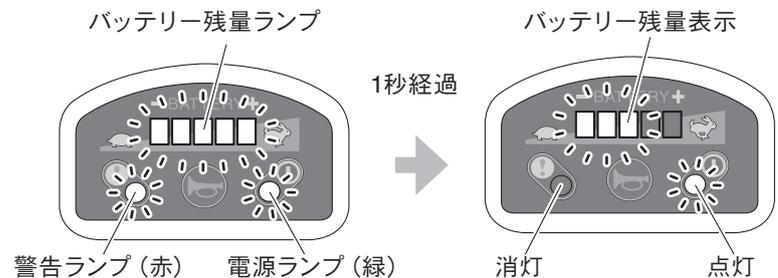
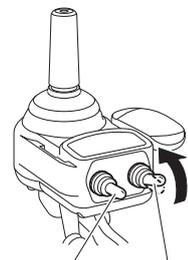
【JWアクティブ】

ノブを前に押すと自走用操作部を回
転させることができます。

アームサポートを跳ね上げることができます。
詳細は69、70頁を参照してください。

4

⚠ 警　告

- JWアクティブのように、跳ね上げ式のアームサポートに自走用操作部が取付けられている場合は、電源スイッチを入れた後アームサポートを上げたり、上げた状態で電源スイッチを入れないでください。上げた状態では絶対に走行しないでください。操作レバーが倒れ不意に車いすが動き、ご本人や周囲の人がけがをするおそれがあります。

- JWX-1ユニットご使用の場合、電源スイッチを入れた後に自走用操作部をアンダーホルダーから外したり、自走用操作部をアンダーホルダーから外した後に電源を入れないでください。また、アンダーホルダーから自走用操作部を外した状態では絶対に走行しないでください。操作レバーが倒れ不意に車いすが動きご本人や周囲の人がけがをするおそれがあります。

- JWアクティブをご使用の場合、電源スイッチを入れた後に自走用操作部を回転させたり、自走用操作部を回転させた後に電源を入れないでください。また、自走用操作部を回転させた状態では絶対に走行しないでください。操作レバーが倒れ不意に車いすが動きご本人や周囲の人がけがをするおそれがあります。

4.2.　車いすを動かしてみましょう

（1）　電源スイッチ（黄）を入れます。
電源を入れると、はじめに自走用操作部のランプが全て点灯し、1秒後に赤印の警告ランプが消え、バッテリー残量ランプがバッテリー残量を示す表示になります。

（2）　必要な場合は最高速度の調整をします。
調整方法は、30頁を参照してください。

（3）　駐車ブレーキを解除します。

（4）　操作レバーを移動したい方向に倒すと走り出します。
最初に操作レバーを前後左右に少しだけ倒して車いすが正しく動くことを確認してください。
はじめての方は、32頁、33頁を参照して、慣れるまで基本操作の練習をしてください。

電源が入らないときには

介助用操作部の電源が入っていませんか？
介助用操作部の電源が入っていると自走用操作部の電源が入りません。
いったん両方の電源を切った後に自走用操作部の電源を入れてください。

ブザーが鳴って動かないときには

（a）操作レバーを倒したまま電源スイッチを入れていませんか？
操作レバーを倒したまま電源スイッチを入れると安全装置が働いて車いすを動かすことができません。
このとき、ブザー音（長音「ピー」）が鳴り電源ランプ（緑）が点滅します。
操作レバーから手を放し、電源を切って再度電源を入れてください。

（b）クラッチが手動側のままで操作レバーを倒していませんか？
クラッチ抜け警告音です。（「ピピッピピッピピッピピッ」が鳴る）
クラッチを電動側にしてから操作してください。

走行中にブザーが鳴り続けるときには

走行中、モーターにかかる負担が大きすぎるときには、ブザー音（長音ピー、ピー）が鳴り続けます。

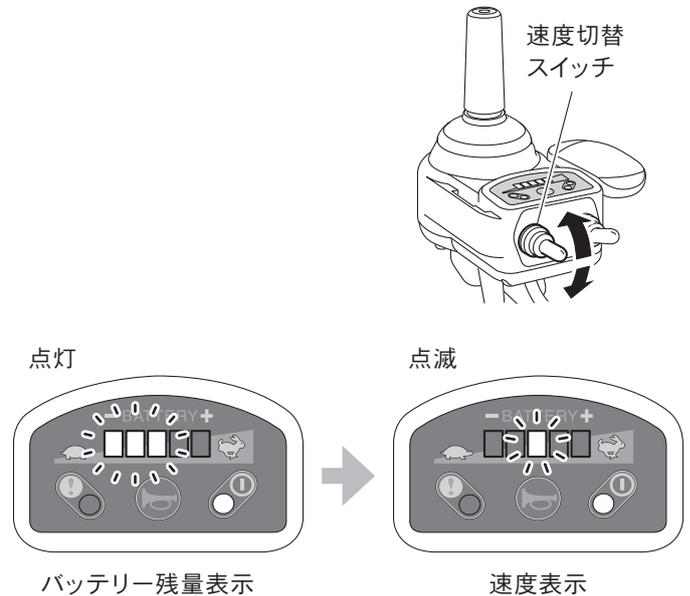
（a）積載荷重が大きすぎませんか？
最大荷重は１００kgです。１００kg以下の荷重でお使いください。
（b）急な坂を登っていませんか？
実用登板角度は6度です。6度を超えないような道順を選んで走行してください。

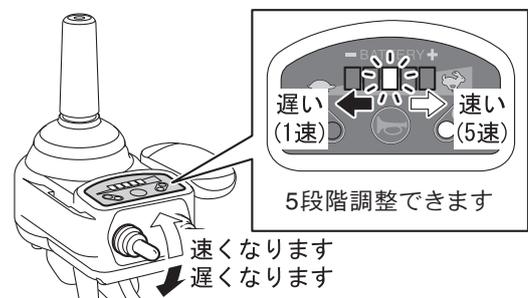
4

4.3.　最高速度を調整する、最高速度を確認する

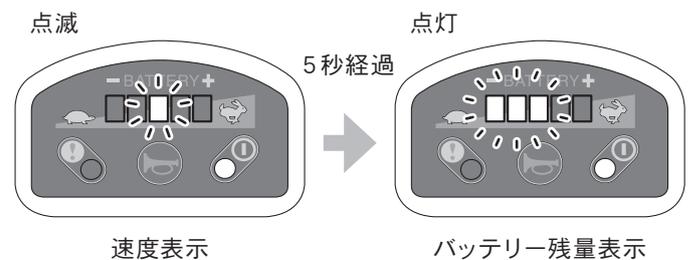
速度切替スイッチで最高速度の調整や確認ができます。
上に上げると速く、下に下げると遅くすることができます。
最高速度の調整は次の手順で行ってください。

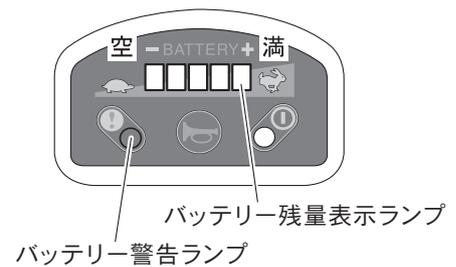
（1）速度切替スイッチを上か下に一度だけ動かします。

表示ランプがひとつだけ点滅します。点滅しているランプの位置が、現在設定されている最高速度を示しています。ランプが点滅しているあいだは最高速の調整ができます。調整が不要の場合は、そのまま5秒たつとバッテリー残量表示に戻ります。

（2）速度切替スイッチを動かし速度を変更します。

表示ランプが点滅した状態で速度切替スイッチを1回上げると、ランプが高速側へ1段階上がります。上げ続けると連続してランプが､高速側へ上がります。最高速度を下げる場合は逆方向に同様の手順で行います。

（3）設定したい最高速度のランプが点滅している状態でスイッチから手をはなします。

速度変更後5秒たつと、速度表示からバッテリー残量表示に変わり、設定が完了します。

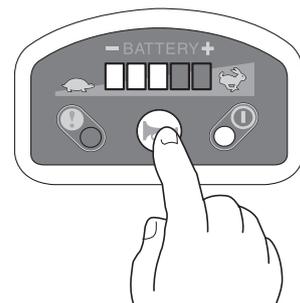
4

4.4.　走行中にバッテリー残量を確認する

走行中は、自走用操作部のバッテリー残量表示ランプや警告ランプでいつでもバッテリー残量を確認することができます。

（1）　バッテリー残量が約10％以下になると、警告ランプが点滅し、ブザーが『ピピピピッ』と短く4回鳴ります。

（2）　バッテリーがなくなると警告ランプが点灯しブザーが『ピー』と長く一回鳴り、車いすは停止します。

4.5.　その他の機能

（1）　警笛（ホーン）を使う

自走用操作部のホーンスイッチを押すと、警笛（ホーン）が鳴ります。

（2）　オートパワーオフ機能

電源を入れた状態で操作レバーを10分間操作しないと、自動的に電源が切れます。続けて走行する場合は一度電源スイッチを切って、 1秒以上経過してから再度電源を入れなおしてください。

⚠ 警　告

- **バッテリー残量不足のブザーがなったときには、速やかに安全な場所に移動し、電源を切って、バッテリーを充電するか、予備バッテリー（別売）に交換してください。道路横断中などに身動きが取れなくなると危険です。**

4

4.6.　基本操作を練習しましょう

(1)　平坦な広い場所で基本操作を練習しましょう

基本操作 1

①　はじめに最高速度を低速に調整してから操作レバーの使い方を覚えましょう。

- 進みたい方向に操作レバーを倒します。
- 操作レバーは、ゆっくりと動かしましょう。

②　最高速度を低速に調整した状態で、操作レバーの操作の感覚を覚えましょう。

- ゆっくり走るときは浅めに操作レバーを倒します。
- 速く走るときは深めに操作レバーを倒します。
- 停止するには、操作レバーをもとの位置に戻してください。

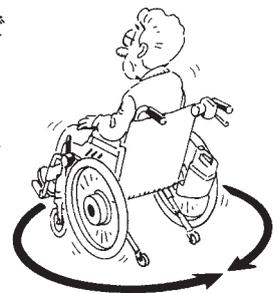
③　以下のような走り方をしてみましょう。

■ 前進・停止

■ 後進

- 後進時の特性を理解しましょう。
- 後ろの安全を確認しましょう。

■ 旋回

- せまい場所で旋回できるようになりましょう。
- 左右方向に回ってみましょう。

■ S字クランク走行

- 思いどおりのコースを通れるようになりましょう。
- 速度と方向変換のタイミングを覚えましょう。

■ 障害物回避

- 回避動作ができるようになりましょう。
- 障害物にぶつからないように停止してみましょう。

④　最高速度を中速、高速に調整して同じ練習をしましょう。

注　意

● 介助者がいるときには、後進時にぶつからないように注意してください。

（2） 実際に車いすを使う場所で練習しましょう

基本操作 2

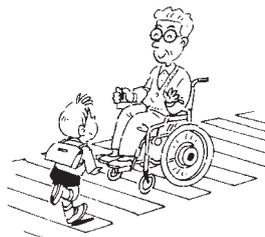
① 歩道

- 歩行者や障害物にぶつからないようにしましょう。
- 路面に応じた走行を覚えましょう。

② 段差の上り下り

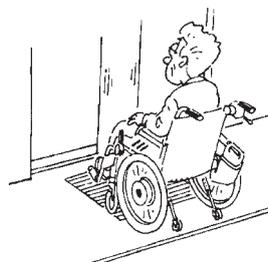
- 転倒防止バーが出ていることを確認しましょう。
- 段差の高さが２５ｍｍ以下であることを確認しましょう。
- 段差に対して直角に通過できるように進みましょう。
- 手前でいったん停止し慎重に進みましょう。

③ 横断歩道

- 余裕をもって横断歩道を渡りましょう。
- 車道／歩道の段差に注意しましょう。

④ 坂道

- 上り下りの感触を覚えましょう。
- 上り坂での再発進は慎重にしましょう。

⑤ 自動ドア

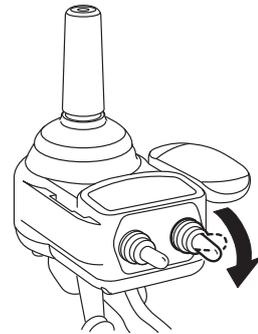
- 定位置でいったん停止する練習をしましょう。

日常、車いすをよく使う場所の路面をチェックしましょう

大きな段差、急な坂道、荒れた路面はありませんか？
このような危険な場所を通らないルートを走行するようにしましょう。

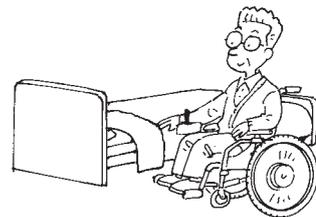
5. 乗り終わったら

5.1. 車いすから降りましょう

（1） 車いすを平坦な場所に停めます。

（2） 電源スイッチを切ります。

（3） 駐車ブレーキをかけます。

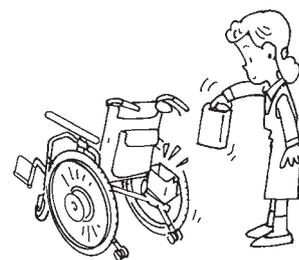
（左右クラッチレバーは電動側の状態にします。）

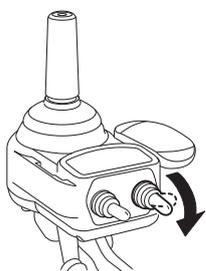
（4） 車いすからベッドなどに乗り移ります。

5

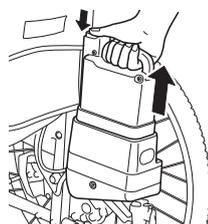
警　告

- 電動での走行が終わったら、必ず電源を切ってください。
  車いすから降りるときに電源が入っていると、体が操作レバーにあたり車いすが動き出し、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。
- 平坦な場所で車いすから降りてください。傾いた場所に駐車して車いすから椅子やベット等に乗り移ると、バランスを崩し易く車いすから落ちてけがをするおそれがあります。
- 左右クラッチレバーが手押側で更に駐車ブレーキを解除したままの状態では、車いすから椅子やベッド等に乗り移るときに、車いすが不意に動き出し、車いすから落ちてけがをするおそれがあります。車いすから降りるときには、必ず左右クラッチレバーを電動側にして、さらに駐車ブレーキをかけて降りてください。

5.2.　バッテリーを取り外しましょう

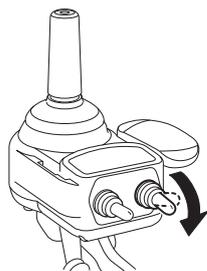
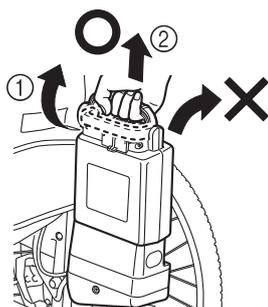
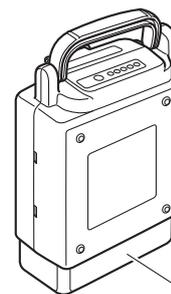
車いすからバッテリーを抜きます。
バッテリーには保護キャップをつけて保管します。

【ニッケル水素バッテリー（JWB2）の取り外しかた】

（バッテリー一体型）

電源スイッチを切ります。

リリースボタンを押しながら上にまっすぐ引き抜きます。

バッテリーに保護キャップをつけて保管します。

【リチウムイオンバッテリー（ESB1）の取り外しかた】

（バッテリー一体型）

電源スイッチを切ります。

① グリップをまっすぐに立てます。
② バッテリーを上にまっすぐ引き抜きます。
（斜めに引き抜かないでください。）

バッテリーに保護キャップをつけて保管します。

5

⚠ 警　告

● 取外したバッテリーには必ず保護キャップをつけて保管してください。接点部が露出しているとショートするおそれがあり、火災やバッテリー破裂の原因になります。

6.　介助用操作部の使い方

介助操作でお使いのときも『3.車いすに乗る前に』『4.乗ってみましょう』『5.乗り終わったら』をお読みください。

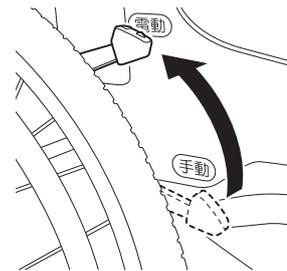
6.1.　車いすに乗ってもらう前に

『3. 車いすに乗る前に』にしたがって車いすの点検、服装のチェック、バッテリーの充電、取り付けをします。

6.2.　車いすに乗ってもらいます

『4.1. 車いすに座りましょう』にしたがって車いすに乗ってもらいます。

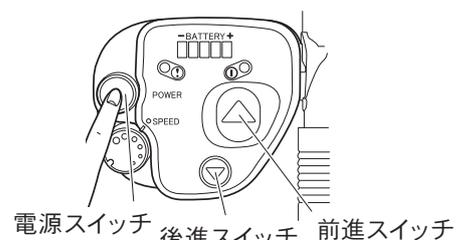
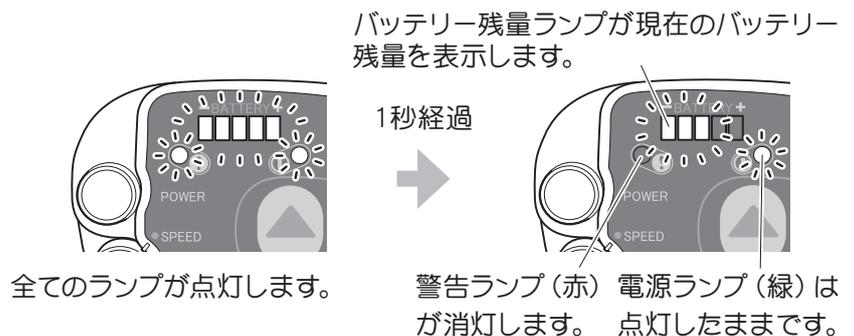
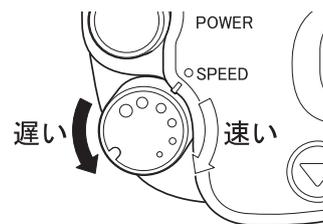
6.3.　介助走行を始めましょう

（1）　クラッチを電動側にします。

（2）　介助用操作部の電源スイッチを入れます。

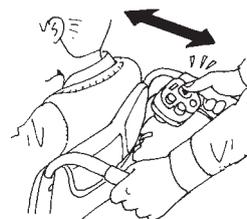
電源を入れると下のようにランプの表示が変化します。走行中は、介助操作部のバッテリー残量ランプでいつでもバッテリー残量を確認することができます。バッテリー残量が約10％以下の状態で電源スイッチを入れると、警告ランプが点滅し、ブザーが『ピピピピッ』と4回鳴ります。走行中に残量が10％以下になった場合も同様にランプが点滅しブザーが鳴ります。早めに充電してください。

バッテリー残量ランプが現在のバッテリー残量を表示します。

全てのランプが点灯します。

警告ランプ（赤）が消灯します。　電源ランプ（緑）は点灯したままです。

（3） 必要に応じて速度の調整をします。
速度調整ダイアルを時計回りに動かすと速度は速くなります。
反時計回りに動かすと速度は遅くなります。
最初は、遅くなるように速度を調整し、走行に慣れてから徐々に速度を調整してください。

速度は前進時1.0 ～ 4.9km/h後進時0.4 ～ 1.9km/h の範囲に無段階で調整できます。

（4） 駐車ブレーキを解除します。

（5） 最初に速度を最低にセットして、前進、後進のスイッチを短く押して、車いすが正しく動くことを確認してください。
前進（後進）スイッチを押すと走り出します。
前進（後進）スイッチを放すと停止します。
手押しハンドルをしっかり握ってください。
進行方向を変えたり、旋回したりするときは「手押しハンドル」で操作してください。
介助用操作部の位置や角度を調整する場合は（73頁）を参照してください。

基本操作

■ 進行方向を変えたり旋回する場合

- 手押しハンドルで操作してください。

■ 坂道を下る場合

- 前のめりになるおそれがありますので後進で下ってください。

以下の操作は電源を切り、 クラッチレバーを手押側にして行ってください。

■ 段差を乗り越す場合

- 転倒防止バーを静かに足で踏みながら「手押しハンドル」を下に押し、車いすを後ろに傾けて、キャスターを上げてください。

■ 大きな段差を乗り越す場合

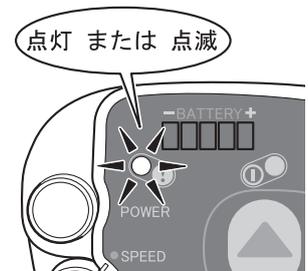
- 転倒防止バーを格納して乗り越えます。段差を乗り越えた後は、必ず転倒防止バーを出してください。

6

電源が入らないときには

自走用操作部の電源が入っていませんか？
自走用操作部の電源が入っていると介助用操作部の電源が入りません。
いったん両方の電源を切ったあとで介助用操作部の電源を入れてください。

バッテリー残量ランプがつかない

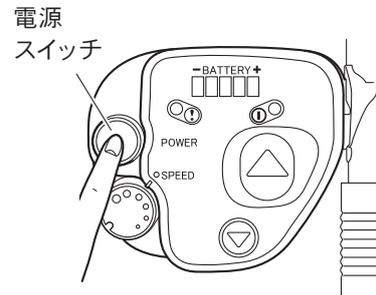
警告ランプが点滅、または点灯している場合はバッテリー切れです。
充電済みのバッテリーに交換しても、すぐに警告ランプが点灯して動かない場合は、ユニットが故障している可能性があります。
取扱店に連絡してください。

ブザーが鳴って動かないときには

クラッチレバーが手動側のままで操作ボタンを押していませんか？
クラッチ抜け警告音です。(「ピピッピピッピピッピピッ」が鳴る)
クラッチレバーを電動側に入れて操作してください。

6

6.4.　介助操作が終わったら

（1）　車いすを平坦な場所に停めます。

（2）　電源スイッチを切ります。

（3）　駐車ブレーキをかけます。

（4）　クラッチレバーは電動側の状態にします。

（5）　車いすに乗っている方に降りてもらいます。

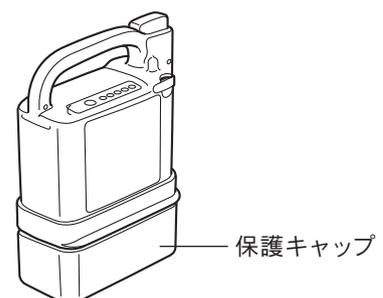
（6）　車いすからバッテリーを抜きます。
バッテリーには保護キャップをつけて保管します。

⚠ 警　告

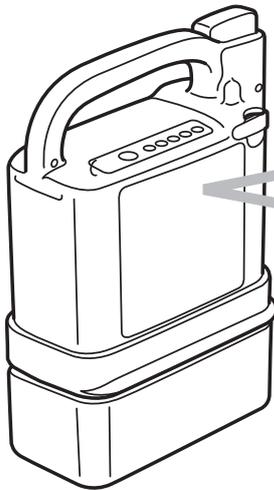
- 電動での走行が終わったら、必ず電源を切ってください。
車いすから降りるときに電源が入っていると、体が操作レバーにあたり車いすが動き出し、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。
- 平坦な場所で車いすから降りてください。傾いた場所に駐車して車いすから椅子やベット等に乗り移ると、バランスを崩し易く車いすから落ちてけがをするおそれがあります。
- クラッチレバーが手動側で更に駐車ブレーキを解除した状態では、車いすから椅子やベッド等に乗り移るときに、車いすが不意に動き出し、車いすから落ちてけがをするおそれがあります。車いすから降りるときには、必ずクラッチレバーを電動側にして、さらに駐車ブレーキをかけて降りてください。

⚠ 警　告

- 取外したバッテリーには必ず保護キャップをつけて保管してください。接点部が露出しているとショートするおそれがあり、火災やバッテリー破裂の原因になります。

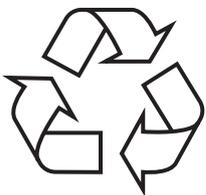
6

7.　バッテリーと充電器の取り扱いについて

7.1.　バッテリーの種類

JWアクティブおよびJWX-1に使うことができるバッテリーにはニッケル水素バッテリー（JWB2）とリチウムイオンバッテリー（ESB1）の2種類があります。
いずれも、マイコン内蔵乾式密閉型（ドライタイプ）のバッテリーですが、それぞれのバッテリーで特性や充電の方法が違いますので、最初にお使いになるバッテリーの種類を確認してください。

バッテリーのラベルを確認してください。

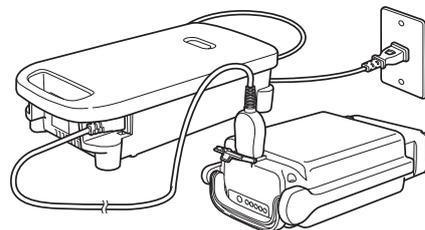
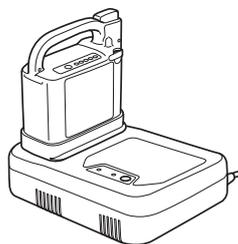
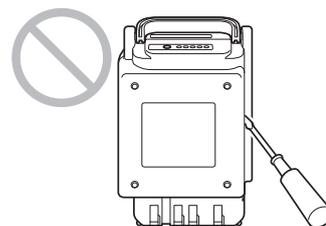
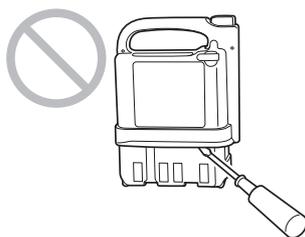
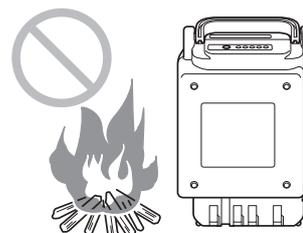
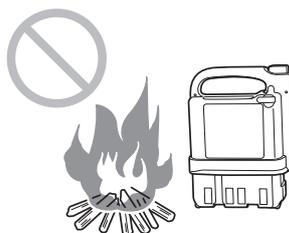
ニッケル水素バッテリーのラベルには
『Ni-MH』と表示されています。

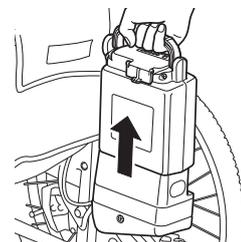
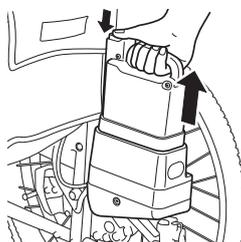
リチウムイオンバッテリーのラベルには
『Li-ion 00』と表示されています。

ニッケル水素バッテリーとリチウムイオンバッテリーには、それぞれ専用の充電器が付属しています。
お使いのバッテリーがニッケル水素バッテリーの場合は『8.ニッケル水素バッテリーおよび充電器』を、リチウムイオンバッテリーの場合は『9.リチウムイオンバッテリーおよび充電器』をお読みください。

JWアクティブ、JWX-1用バッテリーは、貴重な再生資源を含むリサイクル可能なバッテリーです。
バッテリーのリサイクルにご協力ください。
ご使用済みのバッテリーは取扱店で回収リサイクルしてください。

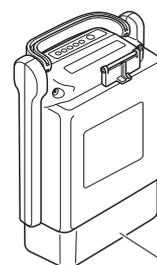
⚠ 警　告

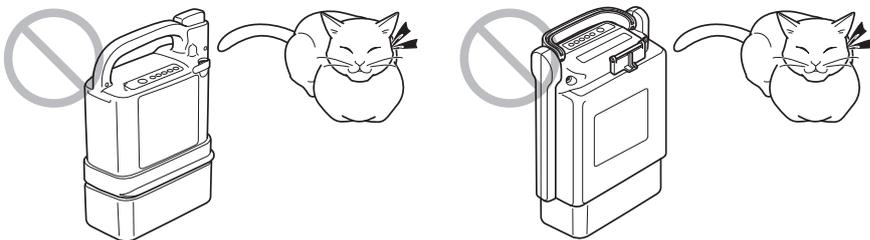
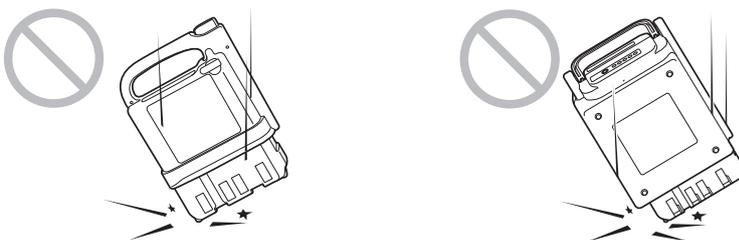
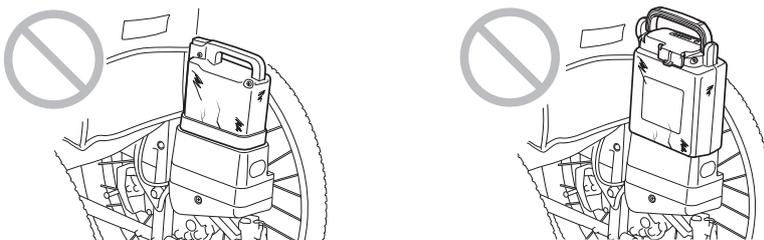
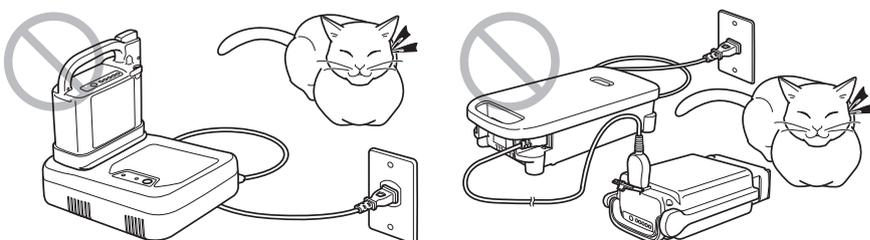
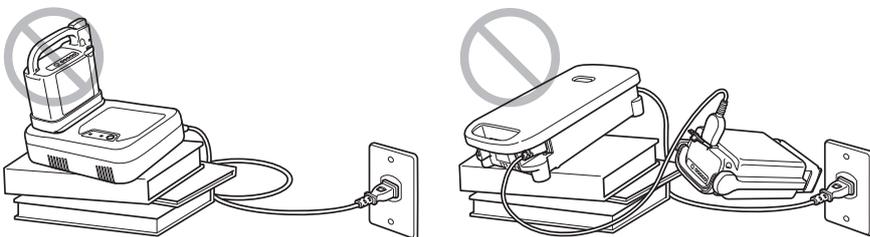
● バッテリーや充電器はまちがった取り扱いをすると、発熱・破裂や、感電、ケガの原因になります。必ず下記事項をお守りください。

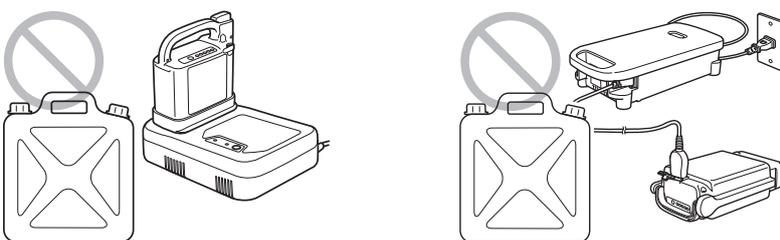
バッテリーを専用充電器以外のもので充電したり、指定の車いす以外のものに使ったりしないでください。

バッテリーの分解や改造をしないでください。

バッテリーを火に近づけたり火の中に入れたりしないでください。

バッテリーを水に入れたり、バッテリーに水をかけたりしないでください。

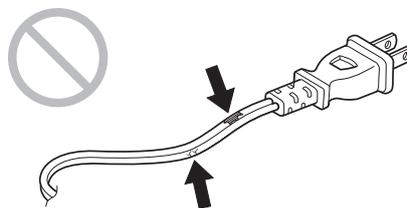
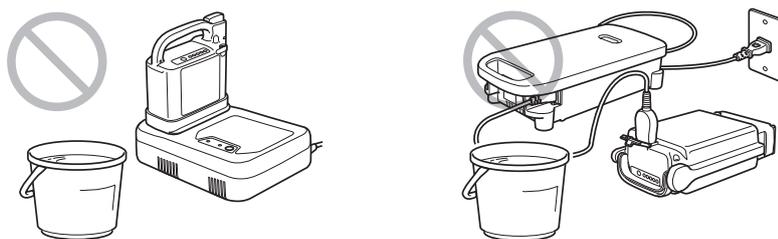
車いすを自動車などで運ぶときには車いすからバッテリーを外してください。

バッテリーの端子を針金などでショートさせないでください。バッテリーを使わないときには、保護キャップをつけてください。

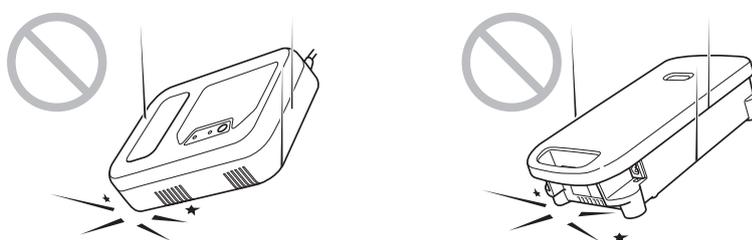
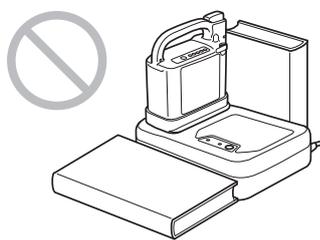
7

⚠ 警　告

● バッテリーや充電器はまちがった取り扱いをすると、発熱・破裂や、感電、ケガの原因になります。必ず下記事項をお守りください。

バッテリーは幼児やペットが近づくところで保管しないでください。

バッテリーを落としたり、衝撃を与えたりしないでください。

壊れたり傷んだバッテリーは使用しないでください。

幼児やペットが近づくところではバッテリーの充電をしないでください。

充電器は平坦な場所で使用し、使用後は電源プラグをコンセントに差したままにしないでください。

屋外や燃え易いものの近くで充電器を使わないでください。

⚠ 警　告

● バッテリーや充電器はまちがった取り扱いをすると、発熱・破裂や、感電、ケガの原因になります。必ず下記事項をお守りください。

傷んだコードは使用しないでください。

充電器を水に入れたり、充電器に水をかけたりしないでください。

充電器の分解・改造をしないでください。

充電器を落としたり、衝撃を与えたりしないでください。

充電中は充電器の吸気口、排気口をふさがないでください。（ニッケル水素バッテリー用充電器JWC-2の場合）

バッテリーや充電器が変形していたり、いつもはしない臭いがするなど、今までとは異なることに気がついた時にはバッテリーや充電器を使わないで、販売店に連絡してください。

リチウムイオンバッテリーの着脱時にグリップで指を挟まないように注意してください。指をけがするおそれがあります。

8.　ニッケル水素バッテリーおよび充電器

8.1.　ニッケル水素バッテリー（JWB2）の特長

- バッテリーマネジメントコントロールシステム（ＢＭＣ）を内蔵しています。（マイコン内蔵型）これは充放電状況、使用状況、温度状況などをコンピューター管理するシステムです。
- 水銀・カドミウムを含まない自然環境にやさしいバッテリーです。
- コンパクトで大容量です。（容量　24V×6.7Ah）

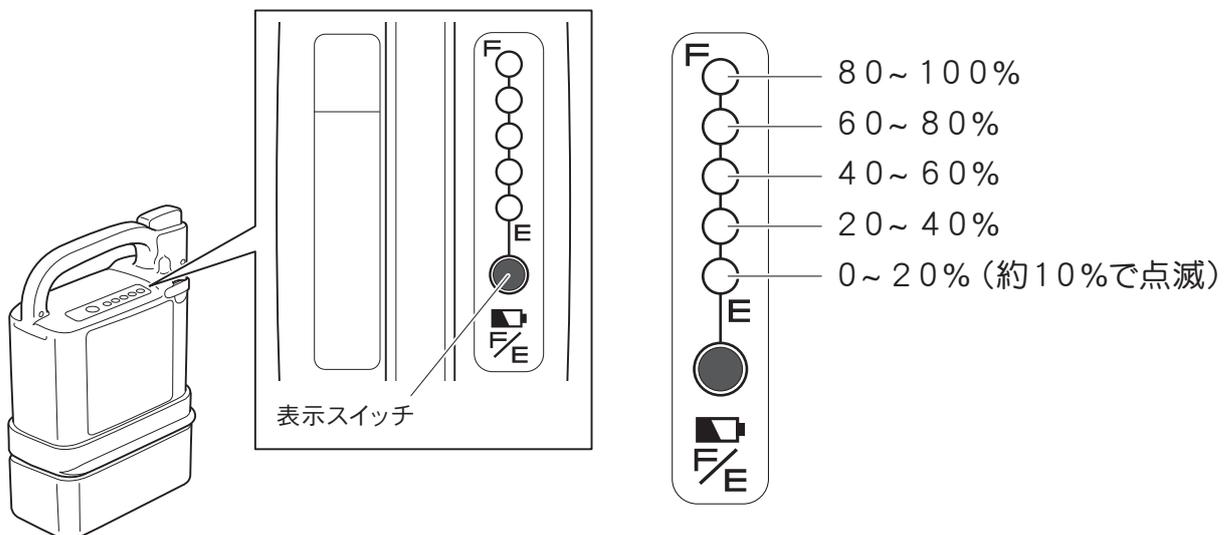
8

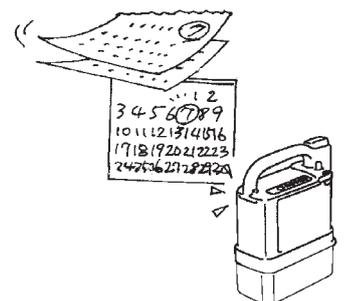
8.2.　ニッケル水素バッテリー（JWB2）の使い方

（1）　車いすへの取り付け、取り外し

ニッケル水素バッテリーの車いすへの取り付け、取り外しは『3.車いすに乗る前に』『5.乗り終わったら』をご覧ください。

（2）　バッテリー残量の確認方法

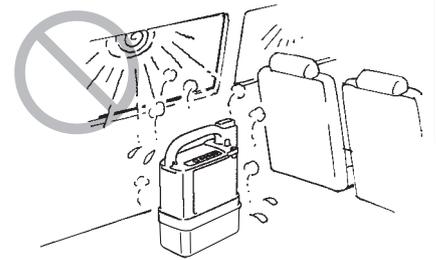
表示スイッチを押すとバッテリー残量が表示されます。

（3）　バッテリーの保管方法

バッテリーを保管するときには涼しくて乾燥した場所を選んで保管します。（保管には気温が10℃～25℃の場所が適しています。）
長期間使用しないときはバッテリーを満充電（容量いっぱいまで充電）して保管します。
使用せず3ヶ月以上保管をされる場合は3ヶ月おきに満充電まで充電をします。
バッテリーを保管するときには必ず保護キャップを取り付けてください。

8.3.　ニッケル水素バッテリー（JWB2）の特性と取り扱いについて

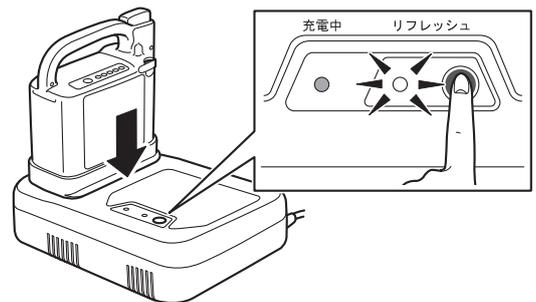
（1） 温度環境

温度環境によっては、走行できる距離が短くなる場合があります。
バッテリーの性能を生かして使うために、次のような条件で使うことをお奨めします。

車いすに取り付けて使うとき：	気温が０℃から３５℃の範囲
車いすから取り外して保管しておくとき：	気温が１０℃から２５℃の範囲
充電するとき：	気温が１０℃から２５℃の範囲

- 気温が高すぎたり、低すぎる場所でバッテリーを保管すると、劣化が早く進み、容量が早く減ってしまいます。
- 気温が低すぎる場所で車いすを使い続けると、容量が早く減ってしまいます。劣化については次頁の『バッテリーの劣化について』をご覧ください。

（2） メモリー効果とリフレッシュ充電

ニッケル水素バッテリーは、少しだけ使ってすぐに充電しなおすような使い方を繰り返すと、実際に使える容量が減少する現象（メモリー効果）が発生します。
メモリー効果は、リフレッシュ充電（バッテリーに残っている電気を全て放電してから充電しなおすこと）で予防および解消ができます。
リフレッシュ充電が必要になると、バッテリーの中のマイコンが充電器に情報を送り、充電器のリフレッシュランプを点滅させせます。
充電しようとしてバッテリーを充電器に差し込んだときに、充電器のリフレッシュランプが点滅した場合は、リフレッシュボタンを押してリフレッシュ充電を実施してください。
リフレッシュ充電には、通常の充電に比べて長い時間が必要です。

リフレッシュ充電の詳細は『8.5. ニッケル水素バッテリー（JWB2）のリフレッシュ充電について』（49頁）を参照してください。

（3） バッテリーの劣化について

バッテリーは消耗品です。バッテリーは、使うことによって、また時間が経過することによっても徐々に劣化し、容量は減少します。
劣化によって容量が減少する度合いは、使い方によって異なります。ニッケル水素バッテリーでは一般的な使い方の場合、充放電回数３００回で新品時容量の約６０％ に減少します。

未使用であっても長期間保存した場合は、バッテリーは劣化し容量は減少します。
複数のバッテリーを使用の際は交互にお使いください。

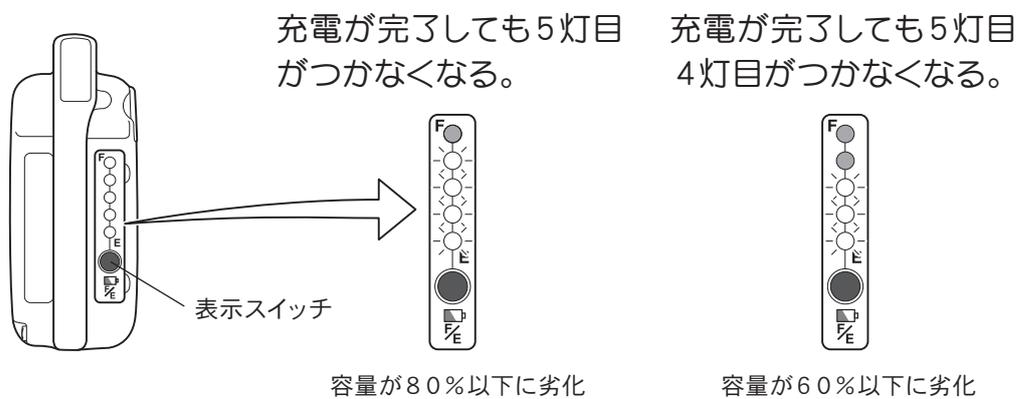
8

ニッケル水素バッテリーの劣化の度合いは充電が終わったときに、表示スイッチを押すことで確認することができます。

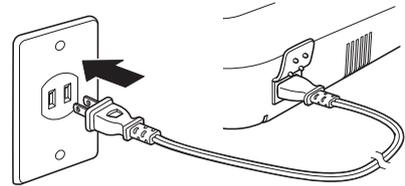
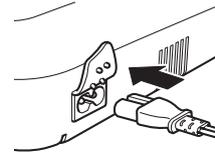
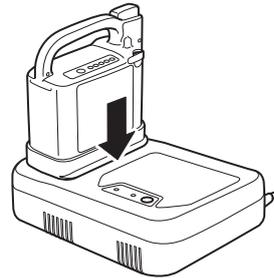
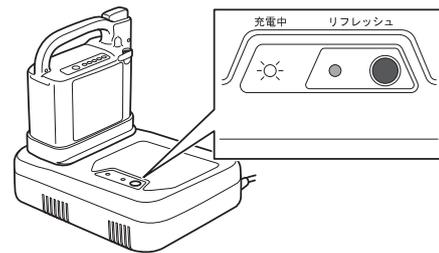
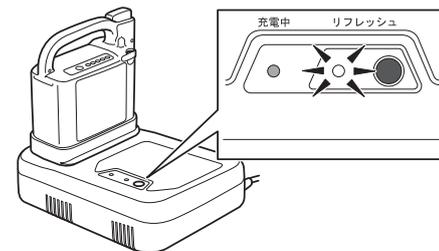
充電が完了しても５灯目がつかなくなる。

容量が８０％以下に劣化

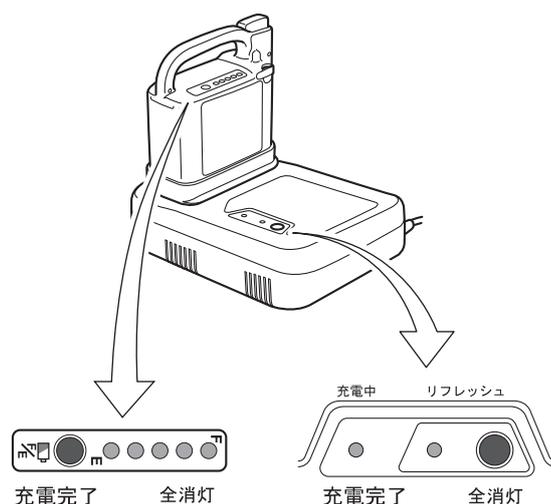
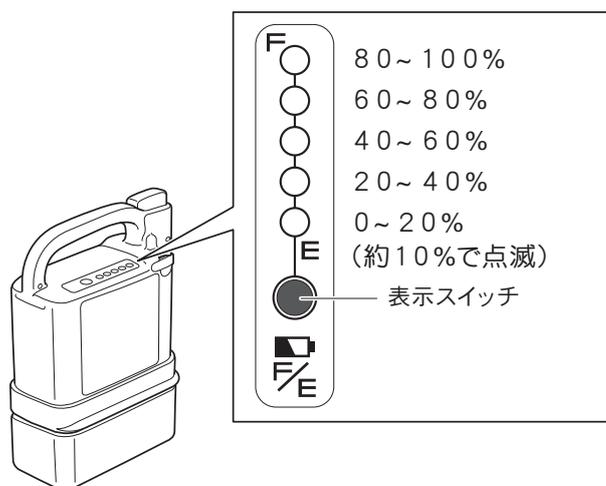
充電が完了しても５灯目４灯目がつかなくなる。

容量が６０％以下に劣化

●：消灯　　-○-：点灯　　→○←：点滅

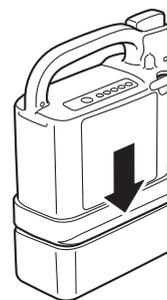
8.4.　ニッケル水素バッテリー（JWB2）の充電方法

（1）　専用充電器（JWC-2）に電源コードを差込み、家庭用コンセントに接続します。

（2）　充電器にバッテリーを図のように差込みます。

（3）　充電器の充電ランプ（緑）が点灯し、充電が始まります。
バッテリーの容量表示ランプが点滅し、充電量に従って点灯しているランプの数が増えていきます。

充電ランプ（緑）がつかず、リフレッシュランプ（橙）が点滅したときには『8.5. ニッケル水素バッテリー（JWB2）のリフレッシュ充電について』をご覧ください。

バッテリーが空の状態から充電を始めたとして充電開始から完了までにかかる時間は、通常２．５～３時間です。
高い温度の場所で充電するときや、新品のバッテリーを充電するときには、さらに時間がかかる場合があります。

●：消灯　　-☼-：点灯　　☼：点滅

(4)　充電が終わったことを確認します。
充電が完了するとバッテリーの容量表示ランプや充電器の充電ランプ（緑）が消えます。

充電が終わったあとで、バッテリーの表示スイッチを押して充電できた量を確認することが出来ます。
全部のランプがつかないときは、
・充電中にバッテリーの温度が上がりすぎて保護のために充電が中断した。
・バッテリーの劣化が進んで容量が減少してきている。
などの原因が考えられます。

(5)　電源プラグをコンセントから抜きます。

(6)　バッテリーを充電器から抜きます。
バッテリーをそのまま保管する場合は、保護キャップをつけて保管してください。

警　告

● 取り外したバッテリーには、必ず保護キャップをつけて保管してください。
接点部が露出しているとショートするおそれがあり、火災やバッテリー破裂の原因になります。

注　意

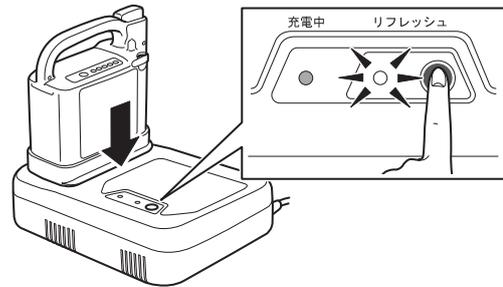
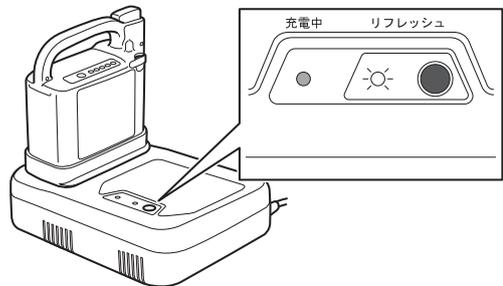
● 電源コードを引っ張って抜かないでください。断線の原因になります。

充電できない時は
『14. もしもこんな時は』84頁を参照してください。

8.5.　ニッケル水素バッテリー（JWB2）のリフレッシュ充電について

ニッケル水素バッテリーはメモリー効果の解消と予防のためのリフレッシュ充電を行う必要があります。
バッテリーを充電器にセットしたときにリフレッシュランプが点滅した場合にはリフレッシュスイッチを押してリフレッシュ充電を行ってください。（充電回数が、ほぼ２０～３０回に1回の割合でリフレッシュランプが点滅します。リフレッシュランプが点滅しないときは、リフレッシュ充電をする必要はありません。）

(1)　リフレッシュランプ（橙）が点滅中にリフレッシュスイッチを押します。

※ リフレッシュランプ（橙）は、リフレッシュ充電が必要な場合にだけ点滅します。

(2)　リフレッシュランプ（橙）が点滅から点灯にかわってリフレッシュ充電が始まります。

リフレッシュ充電中、バッテリーに残っていた電気を全て放電し終わるとリフレッシュランプが消え、充電ランプが点灯し、通常充電が始まります。リフレッシュ充電開始から通常充電完了までにかかる時間は、３～１３時間です。

- リフレッシュ充電中にバッテリー温度が上がり、充電ランプ（緑）が点滅して充電が待機になることがあります。
  バッテリーの温度が適温になると、充電ランプが点滅から点灯に変わり、自動的に充電が始まります。
- リフレッシュスイッチを押し損ねた場合でも、バッテリーを抜いてもう一度差し込むとリフレッシュ充電の合図が出て、リフレッシュ充電をすることができます。
- リフレッシュランプ(橙) が点滅した状態でリフレッシュスイッチを押さなかったときには、約1分間経過するとリフレッシュランプの点滅が消え、充電ランプが点灯し、通常充電が始まります。この場合は次の充電のときにふたたびリフレッシュランプが点滅します。

上手な充電の仕方

- バッテリーは、車いすを使わない時間帯に充電することをおすすめします。
- リフレッシュ充電は、バッテリーに残った電気を一度放電した後に充電するため、バッテリー残量が多い場合に実施すると時間がかかります。バッテリーをできるだけ使い切った状態でリフレッシュ充電をすることをおすすめします。

●：消灯　　-○-：点灯　　✳：点滅

8.6.　ニッケル水素バッテリー（JWB2）を充電するときの温度について

気温が１０℃～２５℃の環境で充電してください。

- バッテリーの保護のため、バッテリーの内部温度が０℃以下または４０℃以上のときには充電を始めずに待機状態になります。このとき、充電器の充電ランプ（緑）は点滅しています。

  待機状態のときにバッテリーの温度が適温になると充電器の充電ランプは点滅から点灯に変わり、自動的に充電が始まります。（待機時間の長さは条件により異なります。）

  バッテリーの内部温度が０℃以下または４０℃以上のときにリフレッシュ充電をすると、残っていた電気の放電が終わって通常の充電が始まるときに、待機状態になってしまうことがあります。

- 充電中にバッテリー温度が上昇し５０℃を超えるとバッテリー保護のために、充電器の電源が切れます。

  この場合、充電は完了していませんのでバッテリー温度が下がってからもう一度充電してください。

  新品のバッテリーや走行直後のバッテリーは、充電するときにバッテリー温度が上昇し易いため充電が途中で終わってしまう現象が起きやすくなります。

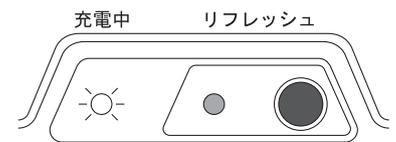
- 充電中に充電器の温度が上がると、冷却ファンが自動的に作動します。
  充電中は吸気口、排気口をふさがないでください。

8.7. 充電器（JWC-2）のランプ表示と内容

充電中　リフレッシュ

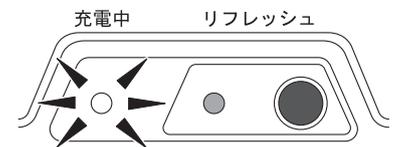
（1） 充電ランプ（緑）が点灯

通常充電中です。
充電が終わると充電ランプが消えます。

充電中　リフレッシュ

（2） 充電ランプ（緑）が点滅

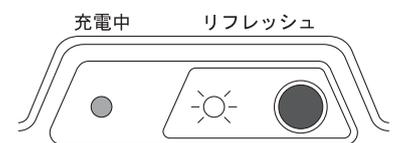
充電待機中です。

- バッテリー温度が充電可能範囲（0℃～ 40℃）にないときには、待機状態になって充電ランプ（緑）が点滅します。
- 待機中にバッテリーの温度が充電可能範囲になると、自動的に充電が再開し、充電ランプ（緑）は点滅から点灯にかわります。ただし充電待機が長時間続くと充電は終了し、充電器の電源が切れます。

8

（3） リフレッシュランプ（橙）が点滅

リフレッシュ充電の開始要求中です。
リフレッシュランプが点滅しているあいだにリフレッシュボタンを押して、リフレッシュ充電を開始してください。
リフレッシュボタンを押さなかった場合、約1分後に通常充電がはじまります。

（4） リフレッシュランプ（橙）が点灯

リフレッシュ充電で、バッテリーに残っている電気を放電しています。放電が完了すると通常充電がはじまります。

：消灯　　：点灯　　：点滅

9.　リチウムイオンバッテリーおよび充電器

9.1.　リチウムイオンバッテリー（ESB1）の特長

- ニッケル水素バッテリーと比べて大きな電気容量をもっています。
- バッテリーマネジメントコントロールシステム（BMC）を内蔵しています。
  （マイコン内蔵型）
  これは充放電状況、使用状況、温度状況などをコンピューター管理するシステムです。
- メモリー効果が起きにくいため、リフレッシュ充電は不要で、継ぎ足し充電することが可能です。
- 水銀・カドミウムを含まない自然環境にやさしいバッテリーです。
- コンパクトで大容量です。（２５Ｖ × １１．２Ａｈ）

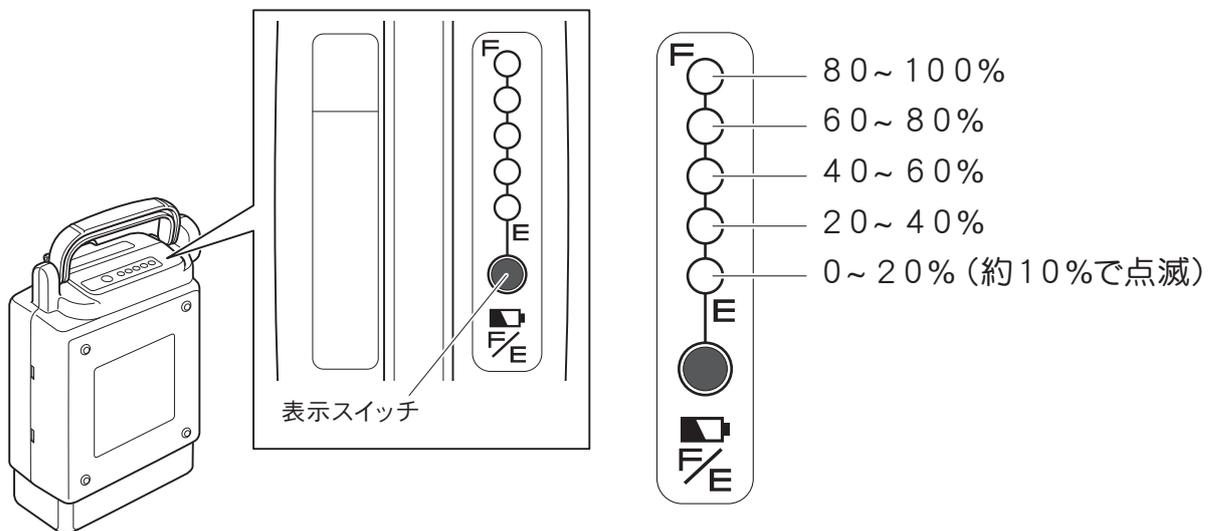
9.2.　リチウムイオンバッテリー（ESB1）の使い方

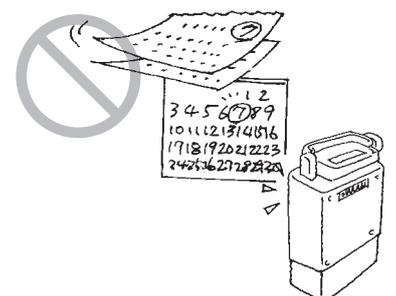
9

（1）車いすへの取り付け、取り外し

リチウムイオンバッテリーの車いすへの取り付け、取り外しは『3.車いすに乗る前に』『5.乗り終わったら』をご覧ください。

（2）バッテリー残量の確認方法

表示スイッチを押すとバッテリー残量が表示されます。

（3）バッテリーの保管方法

バッテリーを保管するときには、涼しくて乾燥した場所を選んで保管します。長期間使用しないときは容量表示ランプが3つ点灯するように充電してから保管します。
使用しないで3ヶ月以上保管する場合は3ヶ月おきに容量表示ランプが3つ点灯になっているかを確認して、２つ点灯以下のときには3つ点灯になるまで充電します。
バッテリーを保管するときには必ず保護キャップを取り付けてください。

9.3. リチウムイオンバッテリー (ESB1) の特性と取り扱いについて

（1） 温度環境

温度環境によっては、走行できる距離が短くなる場合があります。
バッテリーの性能を生かして使うために、次のような条件で使うことをお奨めします。

車いすに取り付けて使うとき：	気温が０℃から３５℃の範囲
車いすから取り外して保管しておくとき：	気温が１０℃から２５℃の範囲
充電するとき：	気温が１０℃から２５℃の範囲

- 気温が高すぎたり、低すぎる場所でバッテリーを保管すると、劣化が早く進み、容量が早く減ってしまいます。
- 気温が低すぎる場所で車いすを使い続けると、劣化が早まり、容量が早く減ってしまいます。劣化については次頁の『バッテリーの劣化について』をご覧ください。

走行中リチウムイオンバッテリーの内部温度が高くなりすぎたり、低くなりすぎるとブザー音でお知らせします。

- リチウムイオンバッテリー使用時にバッテリーの内部温度が０℃以下または４５℃以上の状態が５秒間続くとブザー音（ピッピッピッピッの連続音）でお知らせします。
- ブザーが鳴ったときには、すみやかに推奨使用温度範囲内の環境に戻ってご使用ください。
- 車いすで坂道を下るときには、駆動モーターが通常とは逆に発電を行って、バッテリーを充電します。リチウムイオンバッテリーの場合、バッテリーの温度が０℃以下または４５℃以上の状態で充電を行うと、劣化が極端に進んでしまうため、バッテリー保護のためにこのような温度の時には車いすが下り坂で動かなくなることがあります。
  このとき、停止する前にピーピーピーピーピー（長音5回）とブザー音が鳴り１０秒後ピー（長音）とブザー音が鳴って止まります。

（2） バッテリーの劣化について

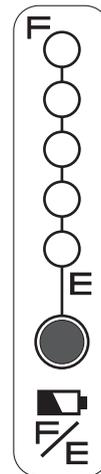
バッテリーは消耗品です。バッテリーは、使うことによって、また時間が経過することによっても徐々に劣化し、容量は減少します。
劣化によって容量が減少する度合いは、使用条件によって異なります。
未使用であっても長期間保存した場合は、バッテリーは劣化し容量は減少します。
複数のバッテリーを使用の際は交互にお使いください。

リチウムイオンバッテリーは、充電が正常に終わった直後（満充電時）に表示スイッチを押すと、必ず容量表示ランプ5つ全てが点灯します。劣化が進んでも、満充電時に点灯するランプの数は5つです。リチウムイオンバッテリーは劣化の進み方がおだやかなため、この表示方式を採用しています。

（3） リチウムイオンバッテリーの寿命について

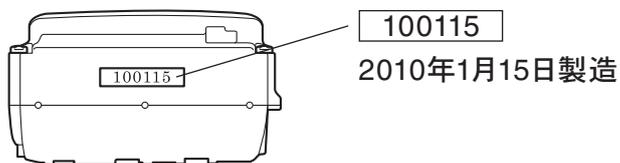
リチウムイオンバッテリー（ESB1）の寿命は最初の充電開始より8年または、積算充電容量８０００Ａｈです。

9

- 寿命のお知らせ
  寿命で充電できなくなる約３ヶ月前、または積算充電容量が７８００Ａｈに達した時点から容量表示ランプでお知らせします。
  充電完了時、充電プラグを抜いた後に右図のように容量表示ランプが点灯・消灯します。

矢印の順に容量表示ランプが点灯・消灯を５秒間繰り返します。

- 寿命に達した場合
  完全に寿命に達した場合は、充電時充電器のランプが点灯せず、バッテリーの容量表示ランプが点灯しなくなり充電できません。

リチウムイオンバッテリーを使い始めた年月日を忘れてしまったら。

バッテリー底面に製造年月日が記載されています。参考にしてください。

- バッテリーは、工場出荷後の最初の充電日を使用開始日と認識します。（上記製造年月日とは一致しません。）

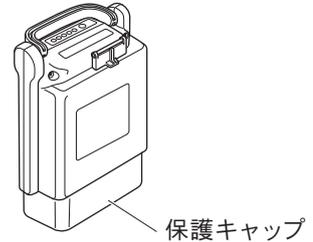
- 積算充電容量が８０００Ａｈに達した場合には、８年が経過していなくても使用できなくなります。
  ※ 積算充電容量８０００Ａｈは、リチウムイオンバッテリー「ESB1」のバッテリー容量の約７００倍（残量ゼロから満充電したときの約７００回分）です。

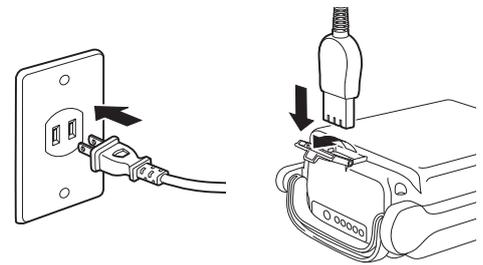
9

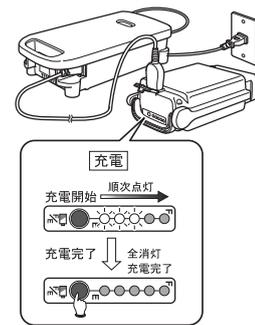
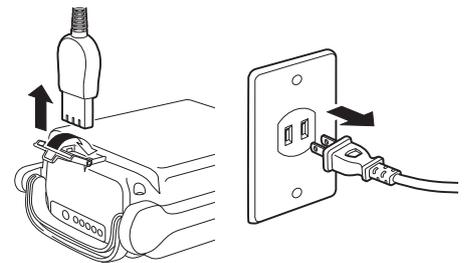
9.4.　リチウムイオンバッテリー（ESB1）の充電方法

バッテリーを取り外して充電する方法（卓上充電）とバッテリーを車いすに装着したまま充電する方法（車載充電）の二つの方法があります。

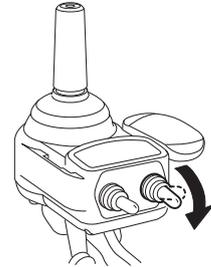
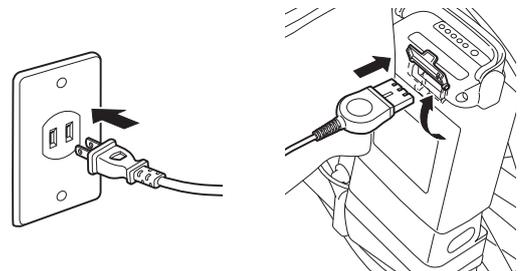
(1)　バッテリーを取り外して充電する場合（卓上充電）

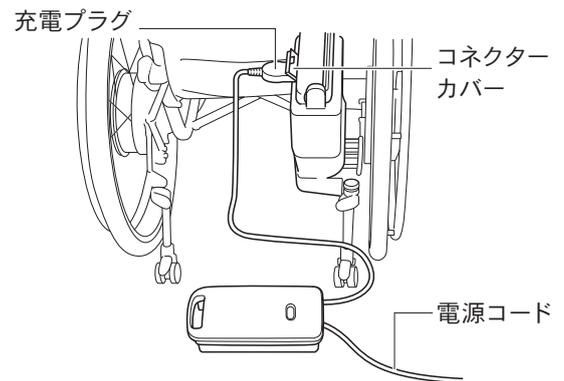
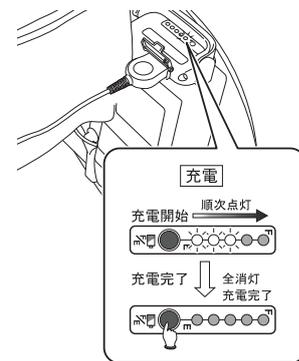
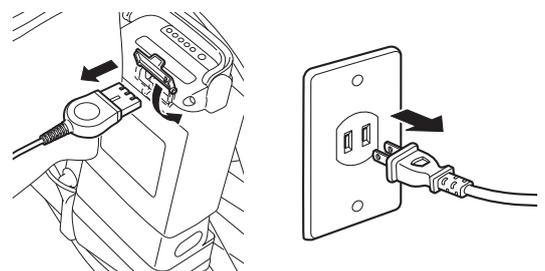
① バッテリーに保護キャップがついていることを確認します。
ついていない場合には、必ず保護キャップをつけてください。

② 専用充電器（ESC1）に電源コードを差し込み、家庭用コンセントに接続します。

③ バッテリーを寝かせた状態にしコネクターカバーをあけ、充電プラグをバッテリーの充電用コネクターに差し込みます。

④ 充電器の充電ランプが緑色に点灯することを確認します。
充電ランプが緑色に点灯しない場合は『9.6. 充電ランプの表示と内容』（58頁）をご覧ください。

⑤ 充電中はバッテリーの充電状況を充電ランプで確認することができます。
充電が終わると充電ランプが消えます。
バッテリーが空の状態から充電を始めたとして、充電完了までの時間は4．5時間前後です。

⑥ 充電完了後、充電プラグおよび電源プラグを抜きバッテリーのコネクターカバーをしっかりしめます。

（2） バッテリーを車いすに装着したまま充電する場合（車載充電）

① 充電の準備をします。
背もたれの荷物やバックなど充電ケーブルがひっかかるおそれがあるものをあらかじめ取り除きます。
室内の平坦な場所に車いすを置き、駐車ブレーキをかけ、さらに左右クラッチレバーを電動側に入れます。

② 車いすの電源スイッチを切ります。
危険防止のために車載充電中はスイッチを操作しても電源は入りません。

③ 専用充電器（ESC1）に電源コードを差し込み、家庭用コンセントに接続します。

④ 充電器の充電プラグをバッテリーの充電用コネクターに差し込みます。

⑤ 充電器の充電ランプが緑色に点灯することを確認します。
充電ランプが緑色に点灯しない場合は『9.6. 充電ランプの表示と内容』（58頁）を参照してください。

⑥ 充電中はバッテリーの充電状況を表示ランプで確認することができます。
充電が終わると表示ランプが消えます。
バッテリーが空の状態から充電を始めたとして、充電完了までの時間は4．5時間前後です。

⑦ 充電完了後、充電プラグおよび電源プラグを抜きバッテリーのコネクターカバーをしっかりしめます。

9.5.　リチウムイオンバッテリー(ESB1)を充電するときの温度について

気温が１０℃～２５℃の環境で充電してください。

- バッテリーの保護のため、バッテリーの内部温度が０℃以下または４０℃以上のときには充電を始めずに待機状態になります。このとき、充電ランプ（緑）は点滅しています。

  待機状態のときにバッテリーの温度が適温になると充電ランプは点滅から点灯に変わり、自動的に充電が始まります。（待機時間の長さは条件により異なります。）

- 充電中にバッテリー温度が上昇し４５℃を超えるとバッテリーの保護のために、充電器の電源が切れます。

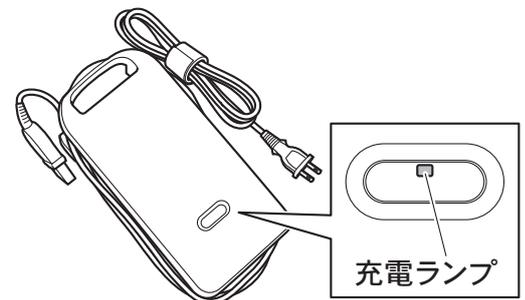
  この場合、充電は完了していませんのでバッテリー温度が下がってからもう一度充電してください。

  新品のバッテリーや走行直後のバッテリーは、充電するときにバッテリー温度が上昇し易いため、充電が途中で終わってしまう現象が起きやすくなります。

9

9.6.　充電ランプの表示と内容

（1）緑色の点灯

通常充電中です。
充電が終わると充電ランプが消えます。

（2）緑色の点滅

充電待機中です。

- バッテリー温度が充電可能範囲（０℃～４０℃）にないときには、待機状態になって充電ランプが緑色に点滅します。
- 待機中にバッテリーの温度が充電可能範囲になると、緑色の点灯に変わり自動的に充電を開始します。ただし充電待機が長時間続くと充電を中止します。このとき、充電ランプは緑色の早い点滅をします。

（3）赤色の点灯または赤色の点滅

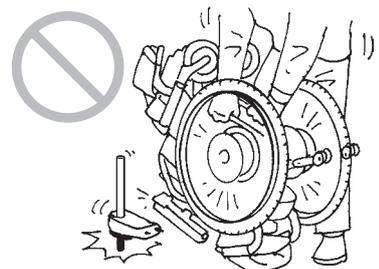
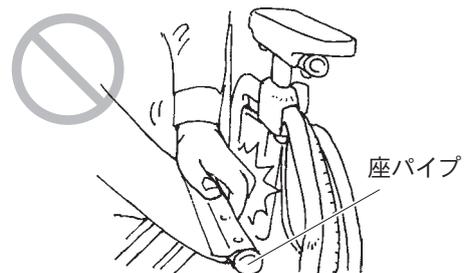
充電器またはバッテリーの異常を検出した為充電できません。一旦充電プラグと電源プラグを抜いて充電を中止し、バッテリー、充電器、コードの接続などに異常がないかを確認してから再度充電してください。
再び充電ランプが赤色に点灯または点滅する場合は機器の故障が考えられます。充電プラグと電源プラグを抜いて充電を中止し、ご購入店またはヤマハ製電動車いす取扱店で点検整備を受けてください。

10. 車いすの運搬や保管の方法について

⚠ 警　告

- 跳ね上げ式のアームサポートがついた車いすを持ち上げるときには、絶対にアームサポートを持たないでください。アームサポートが外れ、けがや機器の損傷の原因になります。

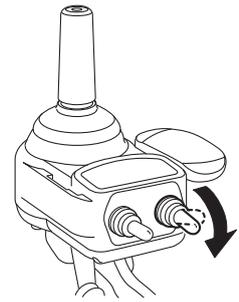
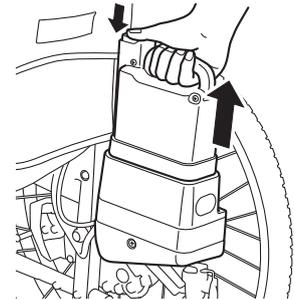
- 車いすを持ち上げるときにバッテリー、ケーブル、自走用操作部を持たないでください。機器が外れ、けがや機器の損傷の原因になります。

- 車いすをさかさまにしないでください。さかさまにした場合、部品や車いすの一部が落ちるなどして、けがや機器の損傷の原因になります。

- 座パイプの横や下へ手や指を入れないでください。指をはさむおそれがあります。

注　意

- 搬送中は、バッテリーや車いすを、高温になる場所や直射日光があたる場所に置かないでください。故障したり、バッテリーの劣化が早く進む原因になります。

10

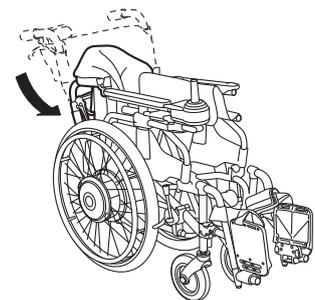
10.1. 自動車などに車いすを積み込む方法

（1） 車いすの電源を切ります。

（2） バッテリーを取り外します。
運搬中に不用意に電源が入らないように、必ず車いすからバッテリーを取り外してください。
取り外したバッテリーには保護キャップをつけてください。

図はニッケル水素バッテリー一体型の場合です。

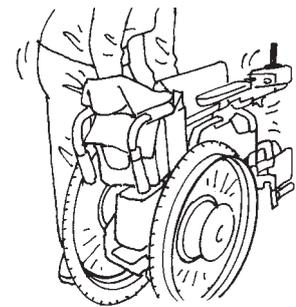
（3） 車輪をロックします。
車輪が回らないようにクラッチレバーを電動側にして駐車ブレーキをかけてください。

10

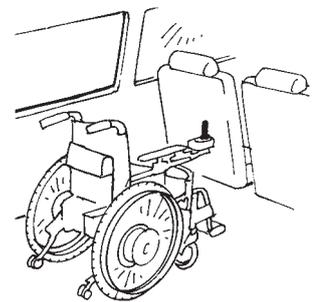
（4） 外せる部分を取り外します。
JWアクティブはフットレッグサポートを取り外すことができます。取り外しかたは『11.より快適にお使いいただくために』をご覧ください。

（5） 折りたたみます。
JWアクティブの折りたたみかたは『11.より快適にお使いいただくために』をご覧ください。

警　告

● 取り外したバッテリーには必ず保護キャップをつけて保管してください。接点部が露出しているとショートするおそれがあり、火災やバッテリー破裂の原因になります。

（6） 車いすを自動車などに積み込みます。
車いすのフレーム部分を両手で持って静かに積み込んでください。

（7） 車いすを固定します。
搬送中に大きく揺れたり、まわりのものに当たったりしないようにして固定してください。

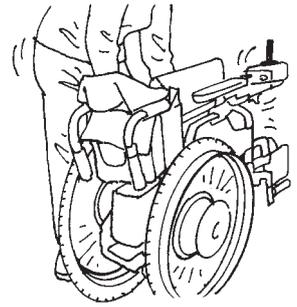
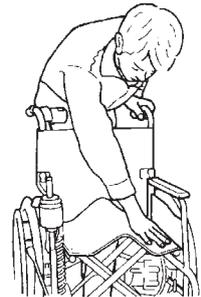
積み込む時に守っていただくこと

- 精密電子部品を使用しています。強いショックを与えないでください。
- できるかぎり立てて載せてください。
- 横にして載せる場合は、自走用操作部が上になるようにし、自走用操作部が周囲のものと当たっていないことを確認して固定してください。

車いすの固定方法

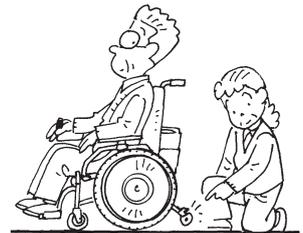
- ベルトなどで固定するか車いすの下やまわりにクッションなどの緩衝材を置いてください。

10

10.2. 自動車などから車いすを降ろす場合

（1） 車いすを自動車などから降ろします。

（2） 外した部位を元の場所に取り付け、折りたたみを元に戻します。

（3） 駐車ブレーキがかかっていることを確認します。

（4） 転倒防止バーが出ていることを確認します。

10

降ろす時に守っていただくこと

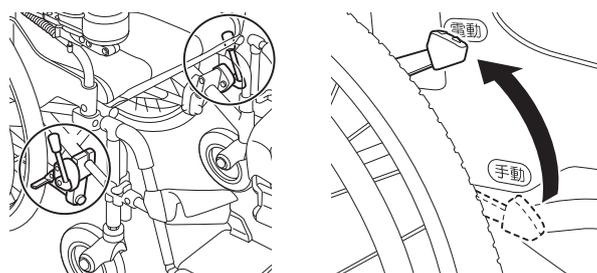
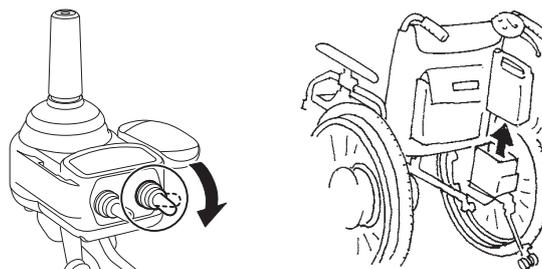
- 精密電子部品を使用しています。強いショックを与えないでください。

警　告

● フットレッグサポートを取り外したり、折りたためる部分を折りたたんだ時には、必ずもとの状態に戻してから車いすをお使いください。取り外したり、折りたたんだ状態では絶対に走行しないでください。ご自身がけがをする恐れがあります。

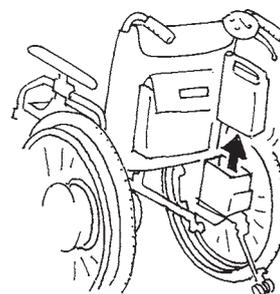
● 転倒防止バーを折りたたんだ場合には、必ず転倒防止バーを元の位置に戻し、ロックできていることを確認してからお使いください。折りたたんだままでは絶対に走行しないでください。ご自身がけがをするおそれがあります。

10.3. 車いすの保管方法

（1） 駐車ブレーキをかけクラッチレバーを電動側にします。

（2） 電源を切りバッテリーを外します。

（3） 屋内の湿気が少ない場所に保管します。

（4） 保管する際に泥や汚れを落とすときは、強くしぼったタオルなどで拭いてください。

⚠ 警　告

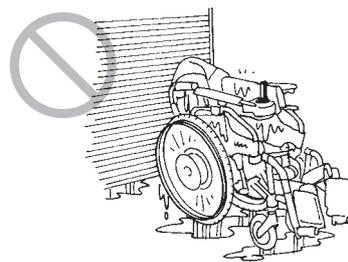
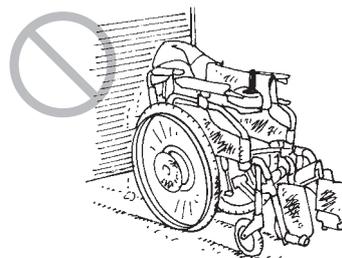
● 保管中に不用意に電源が入らないように、使用しないときには、必ずバッテリーを外しておいてください。

● 取外したバッテリーには必ず保護キャップをつけて保管してください。接点部が露出しているとショートするおそれがあり、火災やバッテリー破裂の原因になります。

バッテリーを長期保管する場合は、下記項目を参照し注意事項を守って保管してください。

- ニッケル水素バッテリーについては　『8.2. (3) バッテリーの保管方法』
- リチウムイオンバッテリーについては　『9.2. (3) バッテリーの保管方法』

10

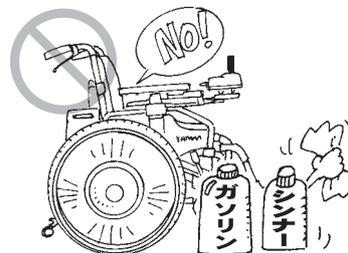
注　意

● 雨に濡れたり、湿度の高いところには保管しないでください。

● 濡れたまま、また汚れが付着したままで長期間保管しないでください。故障の原因になります。

● 直射日光が当たったり、高温になるところを避けて保管してください。

10

注　意

● ホースで直接水をかけて洗わないでください。また、スチーム洗浄はしないでください。電子機器を傷め、故障の原因になります。

● ガソリン、シンナー等の溶剤で拭かないでください。塗料や樹脂部分を傷めるおそれがあります。

10.4. 航空機に乗るとき

航空機に乗ることが決まったら、電動車いすを使うことを事前に航空会社に連絡し、航空会社の指示に従ってください。このときにお使いの車いすについて詳しく航空会社にお知らせください。特にお使いのバッテリーについては、以下の仕様をご参照ください。

■ ニッケル水素バッテリー（ラベルにNi–MHと表示）
型式 JWB2
電圧 ２４Ｖ
容量 ６．７Ａｈ
種類 マイコン内蔵乾式密閉型（ドライタイプ）

■ リチウムイオンバッテリー（ラベルにLi–ion 00と表示）
型式 ESB1
電圧 ２５Ｖ
容量 １１．２Ａｈ（２８０Ｗｈ）
種類 マイコン内蔵乾式密閉型（ドライタイプ）

バッテリー（特にリチウムイオンバッテリー）は、航空機への機内持込・荷物としての預け入れが制限されることがあります。必ず事前に航空会社へご相談ください。

旅行などの一時的な場合も含め、JWアクティブおよびJWX-1を海外でご使用いただく場合は、サービスサポートの対象外とさせていただきます。

10

11. より快適にお使いいただくために

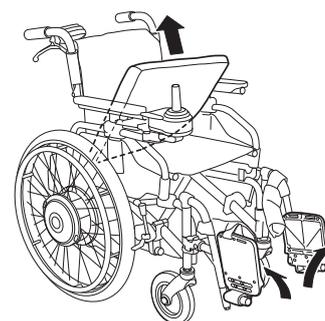
JWアクティブ、JWX-1には、操作性を高めたり、乗り降りをしやすくするなどのためにいろいろな機能があります。お使いいただく目的に合わせてご活用ください。
なお、フレームやフットレッグサポート、フットサポートに関する機能はタウニィジョイエックスのものです。JWX-1を取り付ける車いすのフレームやフットレッグサポートについてはフレームメーカーの取扱説明書をご覧ください。

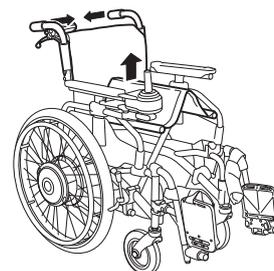
11.1. フレーム

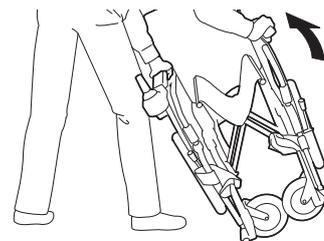
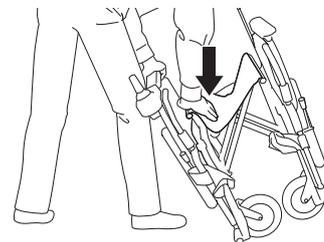
（1） フレームを折りたたむには

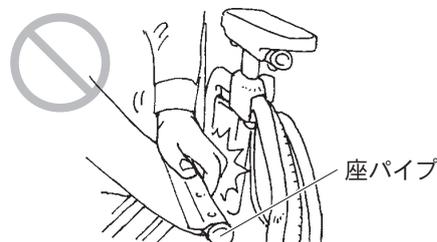
JWアクティブのフレームは次のように折りたたむことができます。

① フットサポートを跳ね上げます。
（くわしくは76頁をご覧ください。）

② クッションを取り外します。

図はJWアクティブPタイプです

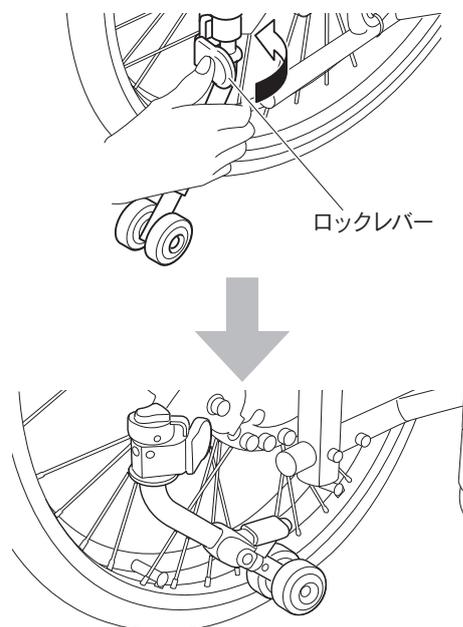
③ シートを持ち上げてフレームを折りたたみます。

（2） 折りたたんだフレームを元に戻すには

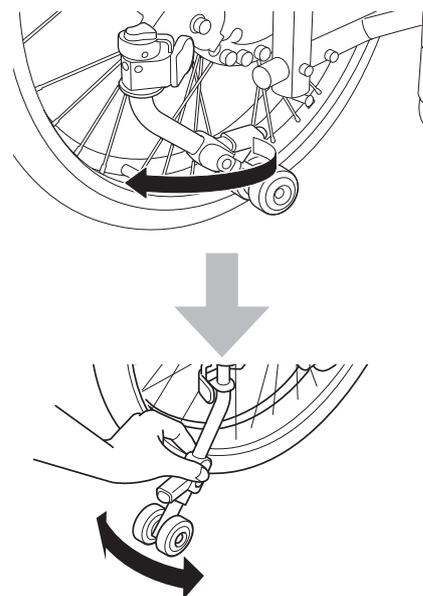
① 片輪を持ち上げます。

② 片輪が浮いた状態で座パイプを押してフレームを広げます。

警　告

● 座パイプの横や下へ手や指を入れないでください。指をはさむおそれがあります。
● 折りたたんだフレームは、完全に元に戻してから走行してください。完全に戻っていないと、走行が安定せずご自身がけがをする恐れがあります。

11.2. 転倒防止バー

介助走行時に転倒防止バーを格納することによって大きな段差の乗り越しができます。段差を乗り越えた後は、すぐに転倒防止バーを戻してください。

（1） 転倒防止バーを格納するには

ロックレバーを押しながら転倒防止バーを内側に回します。

（2） 格納した転倒防止バーを元に戻すには

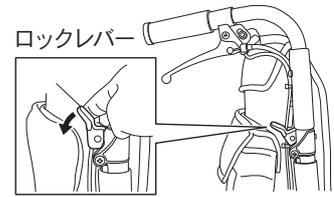
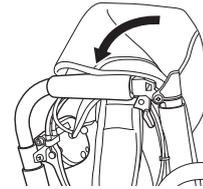
ロックレバーをさわらず転倒防止バーを“カチッ”というまで外側に回します。

転倒防止バーがロックされていることを確認します。

警　告

- 転倒防止バーを取り外したり、格納したままで走行すると、転倒するおそれがあります。必ず転倒防止バーを出して、ロックされた状態で走行してください。
- 転倒防止バーは、介助操作で段差を乗り越えるときなどに限って格納してください。
- 段差を乗り越えた後には、必ず転倒防止バーを出して、ロックされていることを確認してください。
- 転倒防止バーが正しい位置にあっても、路面が大きく凹んでいるときなどには、転倒するおそれがあります。段差を上り下りするときには、路面の状態にも充分注意してください。

11.3. 手押しハンドル

（1） 手押しハンドルを折りたたむには

① ロックレバーを矢印方向に解除してください。

② ロックレバーを解除した状態のまま、ハンドルを倒してください。

（2） ハンドルを元に戻すには

元に戻すには、上図の逆手順を行ってください。ロックレバーは必ずロック状態に戻してください。
元に戻した後ロックが効いて手押しハンドルが倒れないことを必ず確認してください。

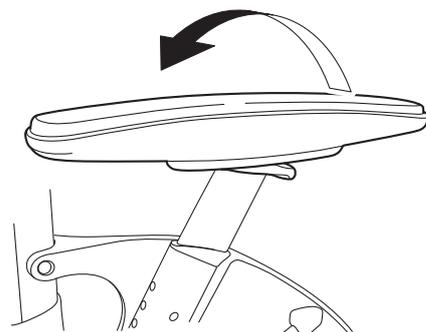
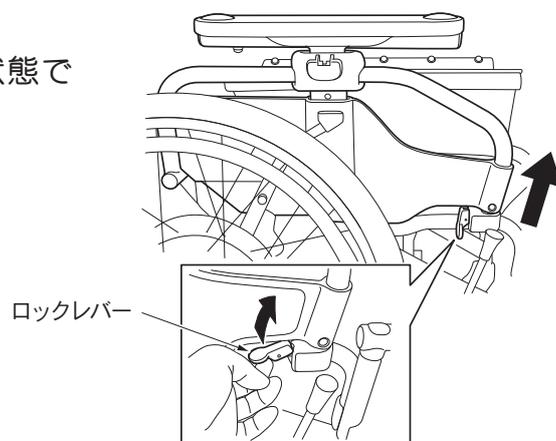
警　告

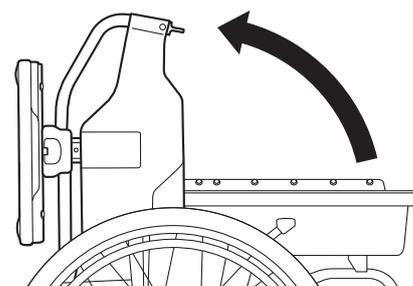
● 手押しハンドルは完全に元に戻してロックが効いている状態で走行してください。ロックが効いていないと、正しい姿勢を保持することができず、ご自身がけがをする恐れがあります。

11.4. アームサポート

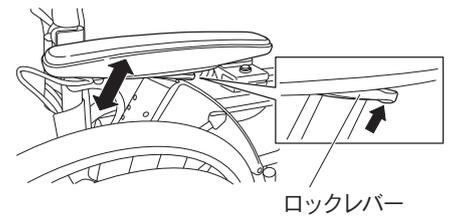
（1） アームサポートを跳ね上げるには

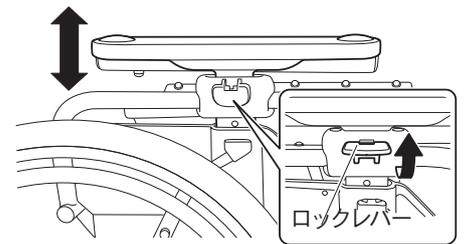
① JWアクティブSタイプの場合
そのままアームサポートを跳ね上げてください。
ロック機能はついていません。

元に戻すには、逆の手順で行ってください。

② JWアクティブPタイプの場合
ロックレバーを上に押し上げロックを解除した状態で
アームサポートを跳ね上げます。

元に戻すには、逆の手順で行ってください。
アームサポートを倒した後、再度ロックしてください。
必ずロックが効いているかを確認してください。

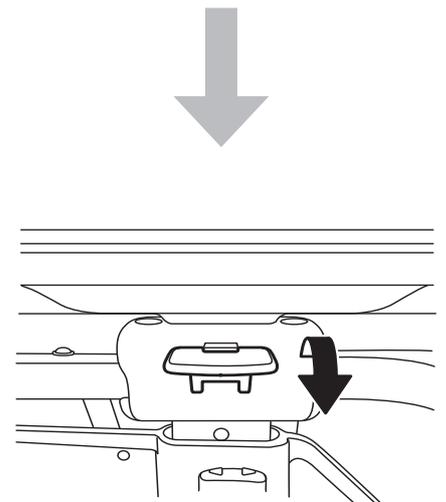
⚠ 警　告

- 跳ね上げ式のアームサポートがついた車いす（JWアクティブ等）を持ち上げるときには、絶対にアームサポートを持たないでください。不意にアームサポートが外れ、けがや機器の損傷の原因となります。
- アームサポートを跳ね上げたまま走行しないでください。跳ね上げたまま走行すると衣服が巻き込まれたり、車輪に体が触れるなどして、ご自身がけがをする恐れがあります。

（2） アームサポートを高さ調節するには

① JWアクティブSタイプの場合
高さを５段階調整することができます。
ロックレバーを上に押し上げながらアームサポートを引き上げ、お好みの高さに合わせたところでロックレバーを放しロックします。

元に戻すには、逆の手順で行ってください。
必ずロックが効いているかを確認してください。

② JWアクティブPタイプの場合
高さを４段階調整することができます。
ロックレバーを上に押し上げロックを解除し、お好みの高さに合わせます。

ロックレバーを下に降ろしロックします。
しっかりロックされているかを確認してください。

元に戻すには、逆の手順で行ってください。
必ずロックが効いているかを確認してください。

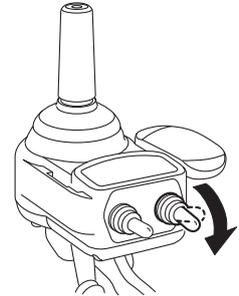
11

警　告

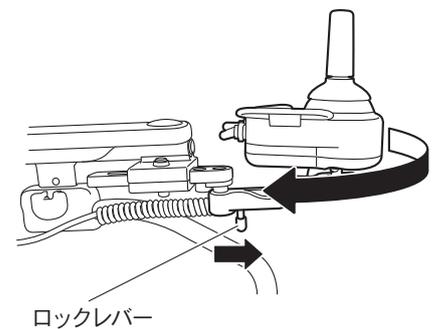
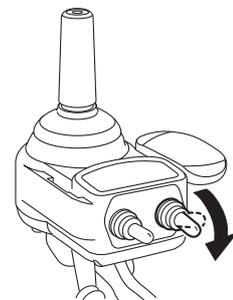
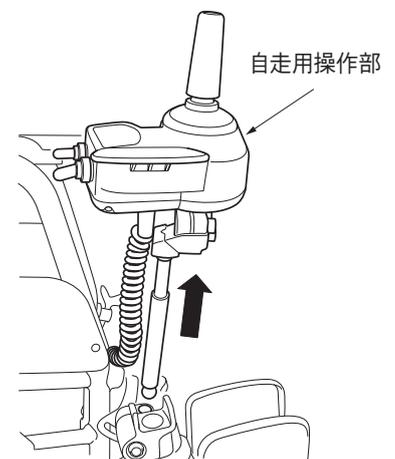
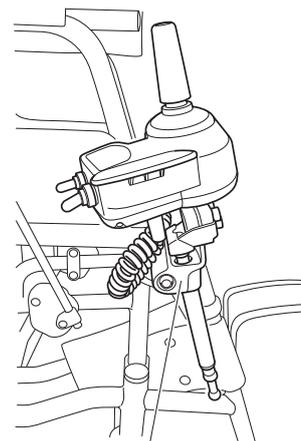
● 高さ調整ができるアームサポートがついた車いす（JWアクティブ等）では持ち上げるときに絶対にアームサポートを持たないでください。不意にアームサポートが外れ、けがや機器の損傷の原因となります。

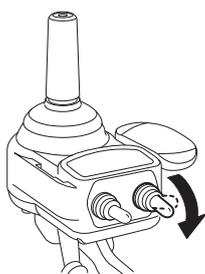
11.5. 自走用操作部

(1) 自走用操作部を格納するには

自走用操作部は格納することができます。テーブルや机に近づく場合にご利用ください。

① JWアクティブの場合
電源スイッチを切ります。

ロックレバーを前に押しながら自走用操作部を回転させます。

元に戻すには、逆の手順で行ってください。
必ずロックが効いているかを確認してください。

② JWX-1の場合
電源スイッチをオフにします。

自走用操作部を上に引き抜きます。

下置きホルダーに自走用操作部を挿入します。

元に戻すには、逆の手順で行ってください。

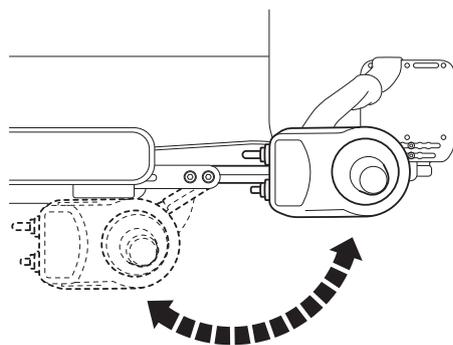
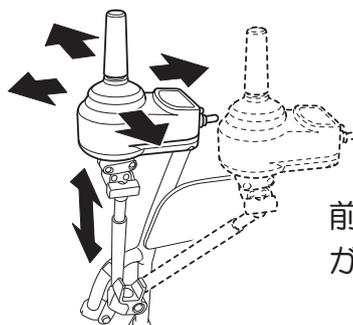
⚠ 警　告

- 自走用操作部を格納する際は、必ず電源を切った後に行ってください。電源を入れたまま格納しますと、車いすが不意に動き出しご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。
- 自走用操作部を格納した状態や、アンダーホルダーから外した状態では、絶対に電動走行をしないでください。また、走行中は、自走用操作部を格納したり、アンダーホルダーから外したりしないでください。正常にコントロールできず、ご自身や周囲の人がけがをする恐れがあります。

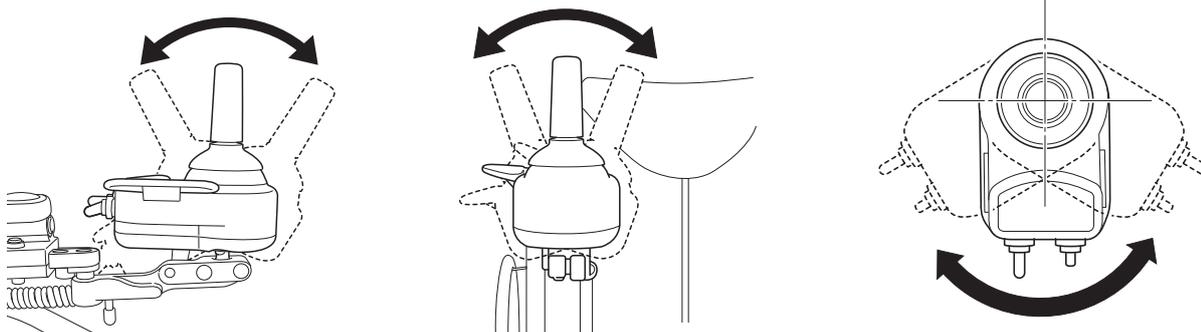
11

(2)　自走用操作部の取付け位置を調整するには

JWアクティブ JWX-1は、自走用操作部の取付け位置を調整することができます。
調整は、販売店に依頼してください。

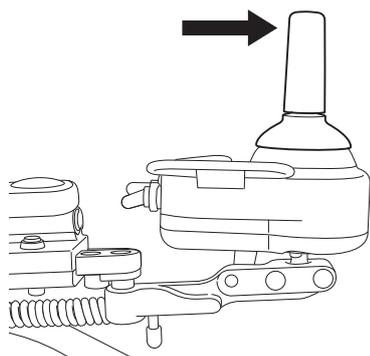
■ 位置の調整

（JWアクティブの場合）

（JWX-1の場合）

前後 左右 高さの調整ができます。

■ 角度の調整

図はJWアクティブPタイプです

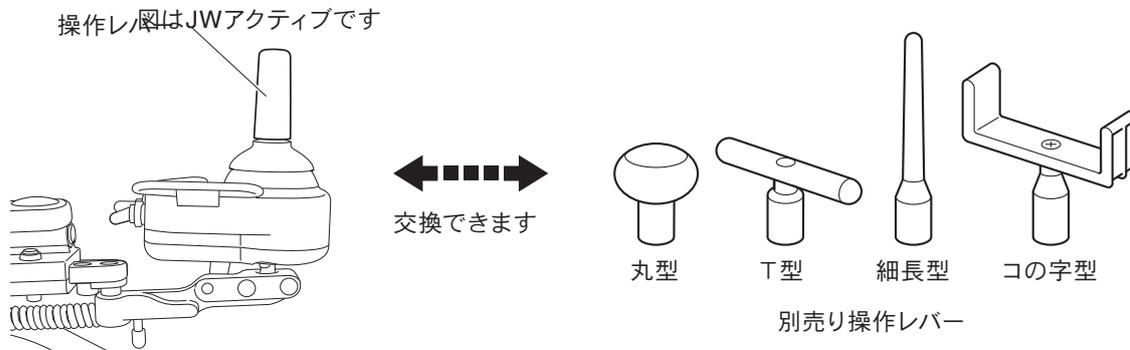
（3） 自走用操作部を操作する力を調整するには

JWアクティブ JWX-1は、操作レバーを動かす力を調整することができます。
（工場出荷時は、最も軽い設定です。）
調整は、販売店に依頼してください。

調整範囲：1.4N (0.14kg) ~ 2.4N (0.24kg)

図はJWアクティブです

別売りのスペーサを取付けることにより3.2N (0.32kg)まで荷重を重くすることができます。

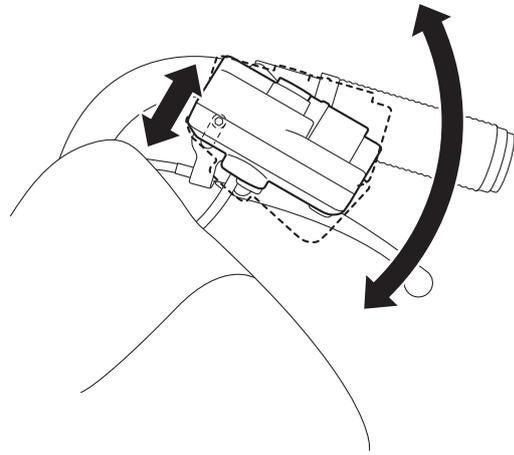
（4） 操作レバーを使い易い形状のものに交換するには

4種類の別売り操作レバーに交換することができます。販売店に依頼してください。

図はJWアクティブです

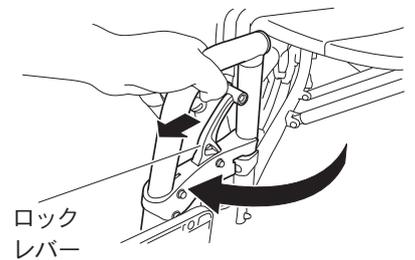
11.6. 介助用操作部（オプション）

（1） 介助用操作部の角度を調整するには

JWアクティブ JWX-1 は介助用操作部の角度を調整することができます。
調整については、販売店に相談してください。

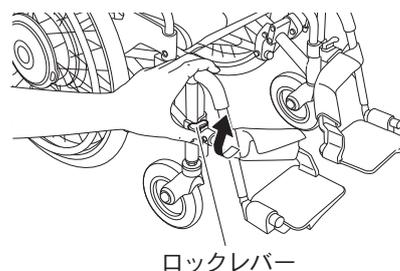
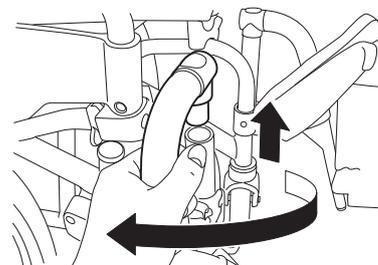
３段階調整
矢印の方向に角度調整できます。

11.7. フットレッグサポート

フットレッグサポートを取り外すには

① JWアクティブSタイプの場合
ロックレバーを矢印方向に引き、ロックを解除した状態でフットレッグサポートを外側に回します。
（スイングアウト）

フットレッグサポートを矢印方向に引き抜きます。

元に戻すには、逆の手順で行ってください。
必ずロックが効いているかを確認してください。

11

② JWアクティブPタイプの場合
ロックレバーを矢印方向に押し上げロックを解除します。

フットレッグサポートを外側に回し（スイングアウト）
矢印方向に引き抜きます。

元に戻すには、逆の手順で行ってください。
必ずロックが効いているかを確認してください。

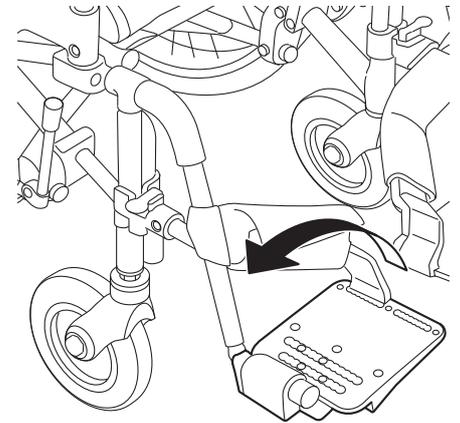
⚠ 警　告

- フットレッグサポートの取り外しができる車いす（JWアクティブ等）では持ち上げるときに絶対にフットレッグサポートを持たないでください。
  不意にフットレッグサポートが外れ、けがや機器の損傷の原因となります。
- フットレッグサポートを取り外した状態では絶対に走行しないでください。車いすから落ちるなどして、ご自身がけがをするおそれがあります。また、スイングアウトした状態でも走行しないでください。フットレッグサポートが動いて、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。

11.8. フットサポート

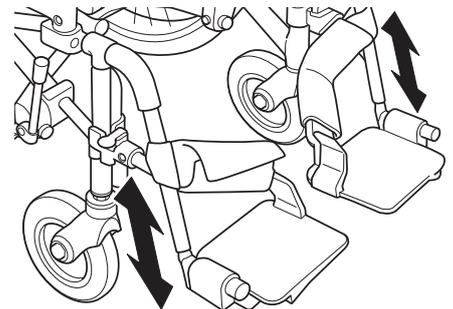
（1） フットサポートを跳ね上げるには

JWアクティブ（Pタイプ・Sタイプ）とも同様の手順です。

フットサポートをそのまま跳ね上げてください。

図はJWアクティブPタイプです

元に戻すには、逆の手順で行ってください。

（2） フットサポートの高さを調整するには

JWアクティブ（Pタイプ・Sタイプ）はお体にあわせてフットサポートの高さ調整ができます。
高さを調整する場合や、調整した後に、フットサポートが路面に当たることがある場合には、販売店にご相談ください。

JWX-1ユニットを装着した車いすについては使用フレームのメーカーにご確認ください。

図はJWアクティブPタイプです

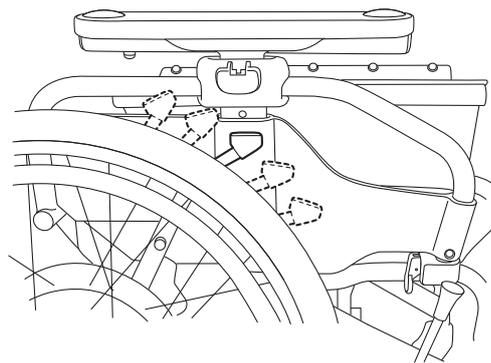
11

⚠ 警　告

- フットサポートを跳ね上げた状態では走行しないでください。正しい姿勢を保つことができず、ご自身がけがをするおそれがあります。
- フットサポートの高さを調整した後に、フットサポートが路面と当たることがある場合には、走行中にフットサポートの下面側が削れたり、段差などに当たって車いすが急激に停止して、ご自身がけがをするおそれがあります。フットサポートが路面と当たることがある場合には再度販売店にご相談ください。

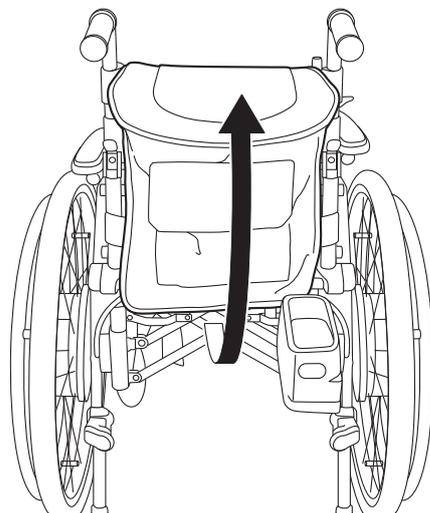
11.9. クラッチレバー

クラッチレバーの取付け角度の調整や左右取付け位置の変更をするには

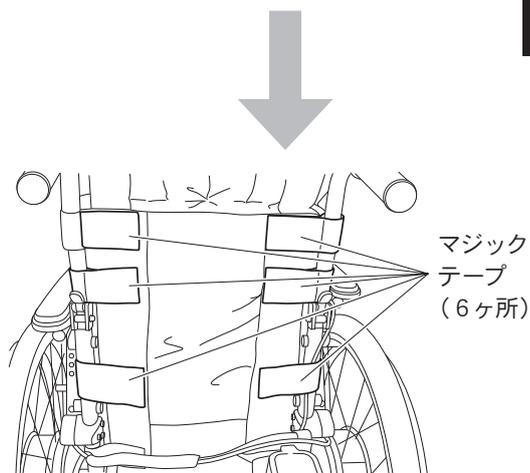
クラッチレバーの取付け角度の調整や左右取付け位置の変更ができます。
取付け位置の変更や取付け角度の調整は、販売店に依頼してください。

図はJWアクティブPタイプです

11.10. 背もたれ（JWアクティブSタイプ）

背もたれの張りを調整するには

背もたれシートを下から持ち上げてはがします。

図はJWアクティブSタイプです

マジックテープ（６ヶ所）をはがし、背もたれの張りを調整して、マジックテープを貼り直してください。

張りの調整後、逆の手順でシートを元に戻してください。

警　告

- 背もたれは、適切な張り状態に調節して、マジックテープ６ヶ所で固定した状態で走行してください。背もたれが適切に固定されていないと、正しい姿勢を保つことができず、ご自身がけがをするおそれがあります。

11

11.11. パラメータ設定

JWアクティブおよびJWX-1は、使い方にあわせて機能や特性の設定を変更することができます。この変更は「パラメータ設定」を変えることによって行います。パラメータ設定の変更は取扱店にご相談ください。
パラメータ設定には「機能パラメータ」と「走行パラメータ」の設定があります。

(1) 機能パラメータ

① オートパワーオフ機能

一定時間操作しない場合に電源が切れる機能です。
初期設定……… 操作レバーを10分間操作しないと電源が切れます
設定1 ………… 操作レバーを60分間操作しないと電源が切れます
設定2 ………… 自動的には電源が切れません

② ブザー音

電源を入れたときや、クラッチ抜けの異常があったときにブザーを鳴らす機能です。
初期設定……… ブザー音が鳴ります
設定1 ………… 電源を入れたとき、最高速度を調整したとき、クラッチレバーが手押側の状態で操作したときなどの警告音が鳴りません
ホーンや異常時の警告音は鳴らないようにすることはできません

③ 電磁ブレーキタイミング

車いすが停止してから電磁ブレーキがかかるまでのタイミングを調整する機能です。
初期設定……… 停止してすぐに電磁ブレーキがかかります
設定1 ………… 停止してから10秒後に電磁ブレーキがかかります

11

(2) 走行パラメータ

速度や加速度、操作レバーの感度などを決める機能です。

① プリセットモード

あらかじめ設定した3つのモードからひとつを選べます。
初期設定……… 標準モード
設定1 ………… ソフトモード
設定2 ………… スポーツモード

② フリーモード

速度、加速度、操作レバーの感度などをさらに細かく設定することができます。

⚠ 警 告

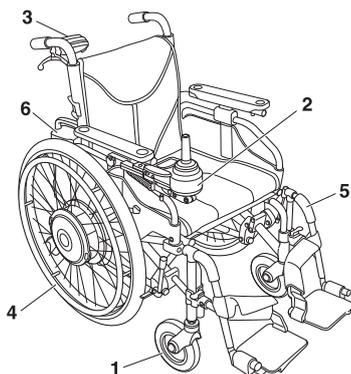
- パラメータ設定変更の必要性や変更内容の決定は理学療法士や作業療法士などの専門家の方の指導に基づいて取扱店で行ってください。

12. 定期点検のおすすめ

⚠ 警　告

● 車いす本体や車輪に異常がある状態で使用し続けると、走行中に車いすが破損し、転倒、転落のおそれがあります。

定期的に販売店で点検されることをおすすめします。（有料）

点検箇所

図はJWアクティブPタイプです

いつまでも車いすを大切にお使いいただくために使用開始後6ヶ月以降は半年ごとに定期点検されることをおすすめします。

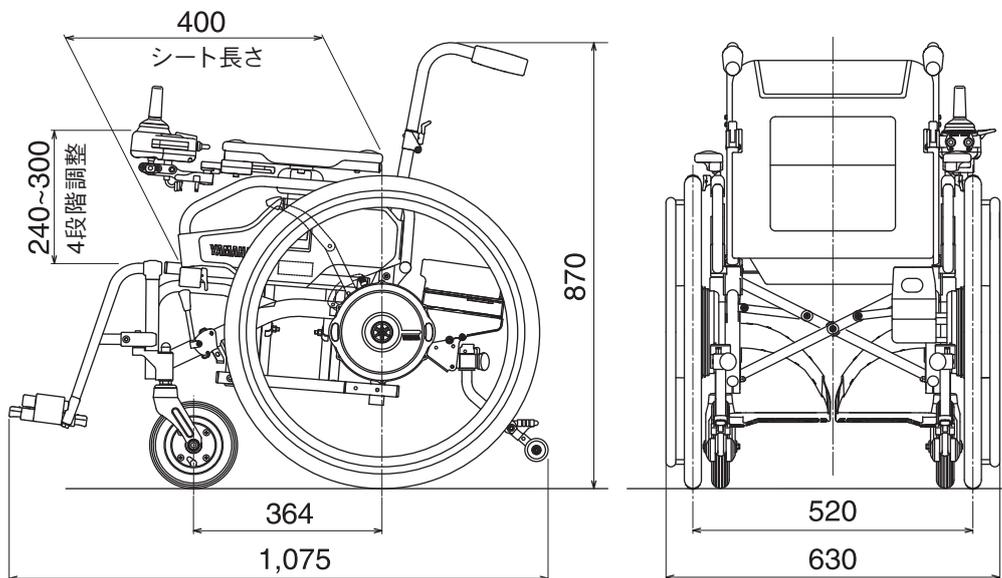
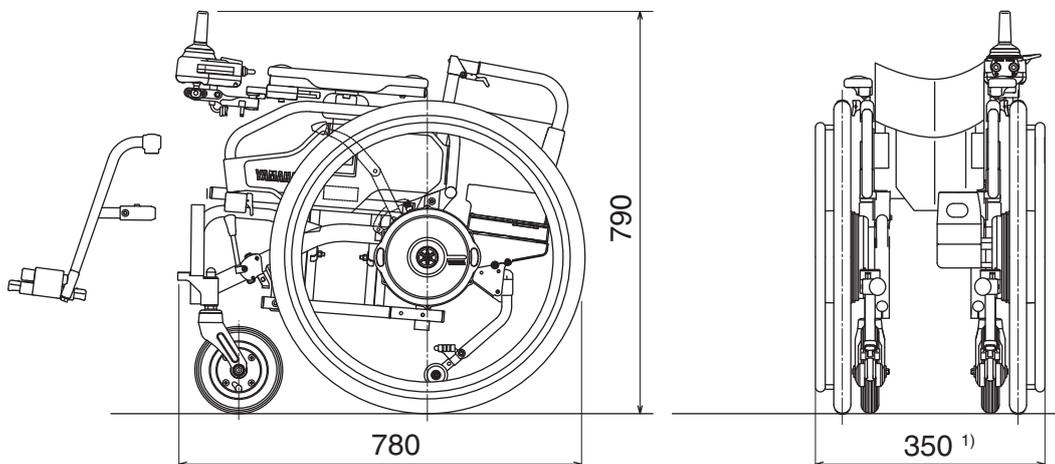
点検項目		点検箇所
1	ユニット部	異音・異物噛み込み
		タイヤ空気圧・摩耗・亀裂・バルブの緩み・キャップ (450kpa・4.5kg/cm^2)
		ハンドリムの緩み・損傷・有害な傷、バリ、ささくれなどがないことの確認
		スポーク緩み・リムの振れ・変形
		車軸締付け・トルク止め締付け
		カバー・ダストの有無の確認
		転倒防止バーの緩み・変形・破損
		バッテリーシートの端子の汚れ
		クラッチの操作具合・クラッチワイヤーの損傷
		配線接続部の緩み・損傷
2	自走用操作部	破損・変形・緩み・有害な傷、バリ、ささくれなどがないことの確認
		メインスイッチ・速度切替えスイッチ作動
		ゴムキャップ破損
		操作レバーの操作具合、実際に動かして正しく動作することの確認
		ワイヤーの通し・損傷
3	介助操作部	破損・緩み・有害な傷、バリ、ささくれなどがないことの確認
		メインスイッチ・速度調整ダイヤル作動
		ゴムキャップ破損
		ブレーキレバーの遊び・効き具合・鳴き
		ブレーキワイヤー・ワイヤーリードの通し・損傷
		実際に動かして正しく動作することの確認
4	バッテリー・充電器	ボルトの緩み・損傷・使用状況・充電頻度・リフレッシュ状況
5	フレーム	変形・損傷・ボルト類の緩み・有害な傷、バリ、ささくれなどがないことの確認
		折り畳み機能
		キシミ音
		フットレスト緩み
		駐車ブレーキの効き具合・摩耗
6	キャスター	空気圧 (空気入りの場合)
		摩耗・亀裂
		緩み・ガタ・異音
		バルブねじれ・キャップ (空気入りの場合)

13. 寸法・仕様諸元

13.1. 外観図

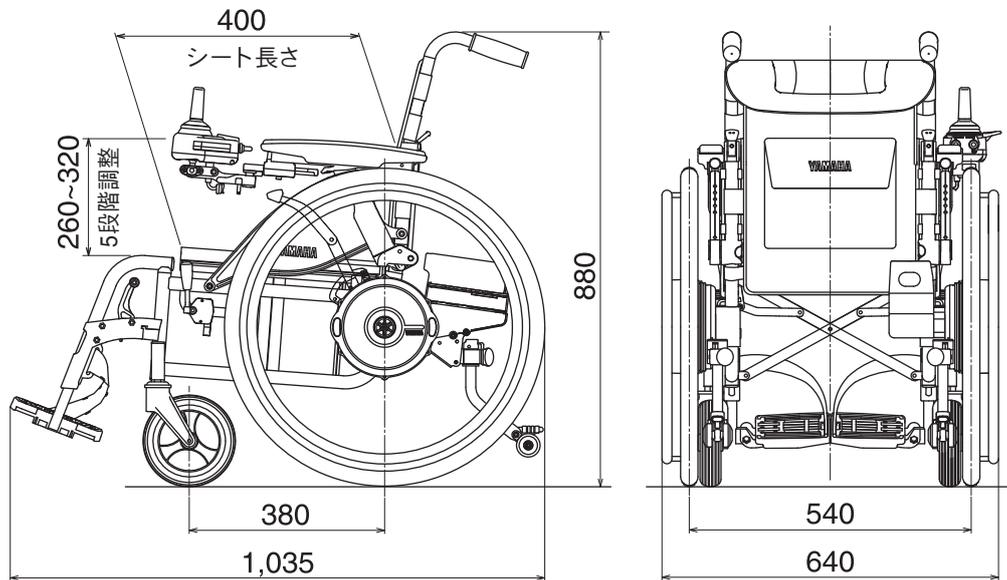
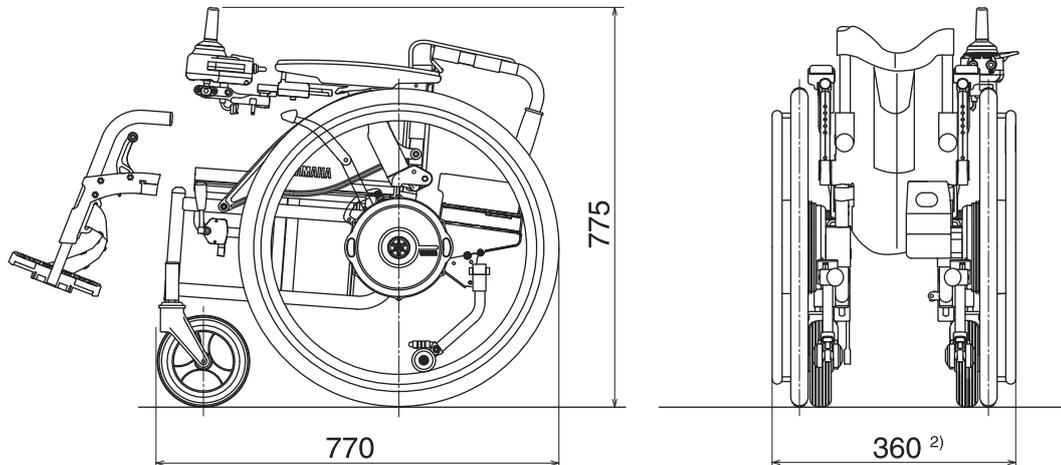
寸法は24インチ仕様車を表記しています。
22インチ仕様車は（　）寸法のみ異なります。
※　タイヤサイズはタイヤの側面に明示してあります

JWアクティブ（Pタイプ）

座幅	前座高	後座高
390	440	410

■ 最小パッケージ寸法

1)　介助用操作部がない場合の寸法です。介助用操作部付の場合は、380mmとなります。

※　最小パッケージ寸法とは車いす本体や手押しハンドルを折りたたみ、転倒防止バーを格納しフットレストを取外した状態です。

JWアクティブ（Sタイプ）

座幅	前座高	後座高
400	440	410

■ 最小パッケージ寸法

2)　介助用操作部がない場合の寸法です。介助用操作部付の場合は、370mmとなります。

※　最小パッケージ寸法とは車いす本体や手押しハンドルを折りたたみ、転倒防止バーを格納しフットレストを取外した状態です。

13.2. 仕様諸元

（型式; X0C1）4.5km ／ h 仕様

機種				自操用簡易型電動車いす						
				完成車				電動ユニット		
				JWアクティブPタイプ		JWアクティブSタイプ		JWX–1		
全長 × 全幅 × 全高				1075×630×870mm		1035×640×880mm		–	–	–
シート構造および寸法 （シート幅 × シート奥行 × バックサポート高） ※注1				クッション式（取外可） 390×400×410mm		クッション式（取外可） 400×400×410mm		–	–	–
重量	バッテリー含む	ニッケル水素搭載時		31kg		30kg		17.5kg		
		リチウムイオン搭載時		31.5kg		30.5kg		18kg		
	バッテリー含まない			28kg		27kg		14.5kg		
タイヤ	後輪			22 インチ	24 インチ	22 インチ	24 インチ	20 インチ	22 インチ	24 インチ
		タイヤサイズ		37-501 （22×1 3/8）	37-540 （24×1 3/8）	37-501 （22×1 3/8）	37-540 （24×1 3/8）	37-451 （20×1 3/8）	37-501 （22×1 3/8）	37-540 （24×1 3/8）
	前輪			7 インチ	7 インチ	7 インチ	7 インチ	–	–	–
バッテリー （マイコン内蔵型）	ニッケル水素			JWB2（24V 6.7Ah）×1個（5時間率）						
	リチウムイオン			ESB1（25V 11.2Ah）×1個（5時間率）						
充電器	ニッケル水素用			JWC-2 <定格出力 29V・2.6A（充電時）> マイコン制御による自動充電						
	リチウムイオン用			ESC1もしくはESC2 <定格出力 29.2V・3.0A（充電時）> マイコン制御による自動充電						
駆動モーター（ACサーボモーター）				24V 120W×2（30分定格出力）						
駆動方式				後輪直接駆動						
制動方式				電磁ブレーキ＋モーター回生制動						
操舵方式				ジョイスティック操舵						
制御方式				マイクロコンピュータ制御						
実用登降坂角度				6°（勾配　約10%）						
走行距離	連続走行距離 ※注2	ニッケル水素使用時		15km						
		リチウムイオン使用時		30km						
	連続走行距離 ※注3	ニッケル水素使用時		15km						
		リチウムイオン使用時		29km						
最小回転半径				760mm		720mm		装着する車いすによって異なります		
段差乗越高さ				25mm　注3				装着する車いすによって異なります		
溝乗越幅				100mm　注3				装着する車いすによって異なります		
最高速度	自走操作	前進	第1速	1.7km/h						
			第2速	2.4km/h						
			第3速	3.1km/h						
			第4速	3.8km/h						
			第5速	4.5km/h						
		後退	第1速	0.9km/h						
			第2速	1.2km/h						
			第3速	1.6km/h						
			第4速	1.9km/h						
			第5速	2.3km/h						
	介助操作	前進		1.0km/h ～ 4.9km/h						
		後退		0.4km/h ～ 1.9km/h						
使用者最大体重(積載物も含む)				100kg				100kg 装着する車いすによって異なります		

● 仕様、外観、および上記諸元は改良のため、予告なく変更することがあります。

注1；JIS T9203（2006）指定寸法

注2；ヤマハパターン走行：24インチ、バッテリー新品・満充電、気温15 ～ 25℃、直線平坦路連続走行

注3；JIS T9203（2006）による測定方法

※　JWX-1ユニットの耐過重は125kg（乗員、荷物、フレーム重量を含む）ですが詳細はフレーム強度も含め車いすメーカーにご確認ください。

（型式; X0C2）6km ／ h 仕様

機種				自操用簡易型電動車いす					
				完成車				電動ユニット	
				JWアクティブPタイプ		JWアクティブSタイプ		JWX-1	
全長 × 全幅 × 全高				1075×630×870mm		1035×640×880mm		−	−
シート構造および寸法 （シート幅 × シート奥行 × バックサポート高） ※注1				クッション式（取外可） 390×400×410mm		クッション式（取外可） 400×400×410mm		−	−
重量	バッテリー含む	ニッケル水素搭載時		31kg		30kg		17.5kg	
		リチウムイオン搭載時		31.5kg		30.5kg		18kg	
	バッテリー含まない			28kg		27kg		14.5kg	
タイヤ	後輪			22 インチ	24 インチ	22 インチ	24 インチ	22 インチ	24 インチ
		タイヤサイズ		37-501 （22×1 3/8）	37-540 （24×1 3/8）	37-501 （22×1 3/8）	37-540 （24×1 3/8）	37-501 （22×1 3/8）	37-540 （24×1 3/8）
	前輪			7 インチ	7 インチ	7 インチ	7 インチ	−	−
バッテリー （マイコン内蔵型）	ニッケル水素			JWB2（24V 6.7Ah） ×1個（5時間率）					
	リチウムイオン			ESB1（25V 11.2Ah 280Wh） ×1個（5時間率）					
充電器	ニッケル水素用			JWC-2 <定格出力 29V・2.6A（充電時） > マイコン制御による自動充電					
	リチウムイオン用			ESC1 <定格出力 29.2V・3.0A（充電時） > マイコン制御による自動充電					
駆動モーター（ACサーボモーター）				24V 120W×2（30分定格出力）					
駆動方式				後輪直接駆動					
制動方式				電磁ブレーキ+モーター回生制動					
操舵方式				ジョイスティック操舵					
制御方式				マイクロコンピュータ制御					
実用登降坂角度				6°（勾配　約10%）					
走行距離	連続走行距離 ※注2	ニッケル水素使用時		16km					
		リチウムイオン使用時		32km					
	連続走行距離 ※注3	ニッケル水素使用時		15km					
		リチウムイオン使用時		29km					
最小回転半径				760mm		720mm		装着する車いすによって異なります	
段差乗越高さ				25mm　注3				装着する車いすによって異なります	
溝乗越幅				100mm　注3				装着する車いすによって異なります	
最高速度	自走操作	前進	第1速	1.7km/h					
			第2速	2.6km/h	2.7km/h	2.6km/h	2.7km/h	2.6km/h	2.7km/h
			第3速	3.6km/h	3.7km/h	3.6km/h	3.7km/h	3.6km/h	3.7km/h
			第4速	4.5km/h	4.7km/h	4.5km/h	4.7km/h	4.5km/h	4.7km/h
			第5速	5.5km/h	5.7km/h	5.5km/h	5.7km/h	5.5km/h	5.7km/h
		後退	第1速	0.9km/h					
			第2速	1.4km/h					
			第3速	1.8km/h					
			第4速	2.3km/h					
			第5速	2.8km/h					
	介助操作	前進		1.0km/h 〜 4.9km/h					
		後退		0.4km/h 〜 1.9km/h					
使用者最大体重(積載物も含む)				100kg				100kg 装着する車いすによって異なります	

● 仕様、外観、および上記諸元は改良のため、予告なく変更することがあります。
注1 ; JIS T9203（2006） 指定寸法
注2 ; ヤマハパターン走行：24インチ、バッテリー新品・満充電、気温15 〜 25℃、直線平坦路連続走行
注3 ; JIS T9203（2006）による測定方法
※　JWX-1ユニットの耐過重は125kg（乗員、荷物、フレーム重量を含む） ですが詳細はフレーム強度も含め車いすメーカーにご確認ください。

14. もしもこんな時は・・・

14.1. 修理を依頼する前に

以下の項目を今一度確認してください。

走行時

こんなとき	LED表示	ブザー	ここを確認	こうしてください
走行中に止まってしまう、走り出さない	緑点滅	ピピッ (4回)	クラッチが手動側になっていませんか。	クラッチを電動側に入れてください。
	赤点灯	ピーッ	バッテリーが切れていませんか。	バッテリーを充電してください。 バッテリーに問題が無ければ取扱店に連絡してください。
			リチウムイオンバッテリーを使っていて外気温が氷点下の時や夏の炎天下で走行していませんか。また外気温が氷点下になる場所や車内など高温になる場所で保管していませんか。	手動走行に切り替えてください。
			バッテリーが正しく差し込まれていますか。	バッテリーを正しく差し込んでください。
	緑点滅		自走のときに介助操作部の電源が入っていませんか。	いったん両方の電源をオフにして自走用操作部の電源をオンにします。
	緑点滅		介助のときに自走用操作部の電源が入っていませんか。	いったん両方の電源をオフにして介助用操作部の電源をオンにします。
	緑点滅	ピーッ	操作レバーを倒したまま電源をオンにしていませんか。	操作レバーを中立にして電源操作をやり直してください。直らない場合は取扱店に連絡してください。
			オートパワーオフで自動的に電源が切れたままになっていませんか。	電源をオフにしてから入れ直します。
	赤点滅	ピーッ	無理な走行をした後でモーターがオーバーヒートしていませんか。	電源を切ってしばらく休んでから走行してください。
操縦できない			車いすのブレーキが掛かっていませんか。	ブレーキを解除してください。
	赤点灯	ピーッ	操作部が作動していますか。	取扱店に連絡してください。
パワー不足	緑点滅	ピーッの繰り返し	大きな負荷が掛かっていませんか。	負荷が低くなると音は出なくなります。
	緑点滅 赤点滅	ピッの 繰り返し	大きな負荷が掛かり、オーバーヒートしていませんか。	負荷が低くなるようにしてオーバーヒートしないようにしてください。
			外気温が下がっていませんか。	温度が下がるとバッテリーのパワーは弱くなります。
			バッテリーが劣化していませんか。	新しいバッテリーに交換してください。ニッケル水素バッテリーなら、まずリフレッシュ充電をしてください。
走行距離が短い、スピードが出ない			バッテリーが充分に充電されていますか。	新しいバッテリーに交換してください。ニッケル水素バッテリーなら、まずリフレッシュ充電をしてください。
			外気温が下がっていませんか。	温度が下がるとバッテリーのパワーは弱くなります。
			重たい荷物を載せていたり、坂道を走行していませんか。	負荷が大きくなると走行距離も短くなります。
			速度パラメータが標準設定されていますか。	取扱店へ連絡してください。
			スピード設定が低速側になっていませんか。	高速側に調整してください。

こんなとき	LED表示	ブザー	ここを確認	こうしてください
手動操作が重い			タイヤの空気圧が低くありませんか。	タイヤの空気を入れてください。
			車いすのブレーキが掛かっていませんか。	ブレーキを解除してください。
介助側のブレーキが効かない。			ブレーキレバーの遊びが多くありませんか。	取扱店へ連絡してください。
介助側のブレーキが片効きする。			左右のブレーキのバランスがとれていますか。	取扱店へ連絡してください。
ブレーキをかけると音が出る			ブレーキドラムに傷が付いていたり、ブレーキシューが減っていませんか。	取扱店へ連絡してください。
			長時間ブレーキをかけていませんか。	ブレーキはかけ具合によって音が出ますが異常ではありません。
異常な振動や異音が出る			車軸取付け部がゆるんでいませんか。	締め付けるか取扱店へ連絡してください。
			駆動部から異音がしませんか。	取扱店へ連絡してください。
			車いすフレームやフロントキャスターにガタツキは出ていませんか。	取扱店へ連絡してください。

14

充電時（Ni-MH ニッケル水素バッテリー）

こんなとき	充電器LED表示	バッテリーLED表示	ここを確認	こうしてください
充電しない	消灯	消灯	電源コードが接続されていますか。	接続してください。
	消灯	消灯	他のバッテリーで充電できますか。	充電できなければ、充電器を交換してください。
	緑と赤が交互に点滅	消灯	バッテリーのヒューズが切れていませんか。	取扱店に連絡してください。
	緑と赤が交互に点滅	消灯	他のバッテリーで充電できますか。	充電器を交換してください。
	消灯	消灯	他のバッテリーで充電できますか。	充電できれば充電器は正常です。バッテリーを交換してください。
充電待機中が続く	緑の点滅	残量表示ランプが点灯	バッテリーの温度が適温ですか。	適温になるまで待ってください。
	緑の点滅	残量表示ランプが点灯	周囲温度が適温ですか。	充電適温場所で（夏は涼しい場所で、冬は暖かい場所で）充電してください。
充電が途中で終わる	消灯	残量表示ランプが途中まで点灯	バッテリーの温度が上がっていませんか。	バッテリー温度が下がってからもう一度充電してください。
充電時間が長い	橙の点灯	残量表示ランプが点灯、順次消灯	リフレッシュ充電をしていますか。	バッテリーの放電中です。リフレッシュ充電は3 ～ 13時間掛かる事があります。
充電が完了したがランプが全部つかない		残量表示ランプが途中まで点灯	使用回数や使用日数を確認してください。	バッテリーが劣化していませんか。300回くらいの充放電で新品時の60%に劣化します。
充電器から音が出る	ランプは状態により点灯	残量表示ランプが点灯	冷却ファンが回る音がしていますか。	充電器を冷却しています。充電器の状態でファンが回ったり止まったりします。
充電器が異常に高温になる	ランプは状態により点灯	残量表示ランプが点灯	冷却ファンが回る音がしていますか。	充電器は50℃くらいになる場合がありますが冷却ファンが作動していれば正常です。冷却ファンが作動しない場合は取扱店へ連絡してください。
充電器から異臭がする	ランプは状態により点灯	残量表示ランプが点灯	使用開始直後ですか。	開始直後は臭う事が有りますが、徐々に臭わなくなります。 継続的に臭う場合は使用を中止してください。 充電器の故障が考えられます。 取扱店に連絡してください。

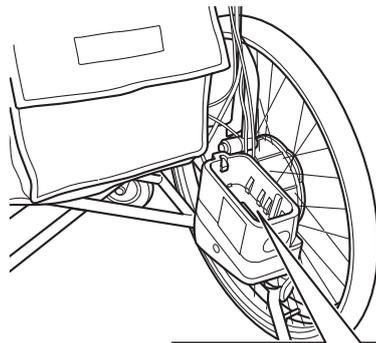
充電時（Li-ion 00 リチウムイオンバッテリー）

こんなとき	充電器 LED表示	バッテリー LED表示	ここを確認	こうしてください
充電しない	消灯	消灯	電源コードが接続されていますか。	接続してください。
	赤の点灯	消灯		バッテリーの故障が考えられます。 取扱店に連絡してください。
	赤の点滅	消灯	バッテリーと充電器を再接続後同じ現象が出ますか。	バッテリーと再接続後同じ現象が出る場合バッテリーの故障が考えられます。 取扱店に連絡してください。
充電待機中が続く	緑の点滅	残量表示ランプが点灯	バッテリーの温度が適温ですか。	適温になるまで待ってください。
	緑の点滅	残量表示ランプが点灯	周囲温度が適温ですか。	充電適温場所に移動して（夏は涼しい場所で、冬は暖かい場所で）充電してください。
充電器が高温になる	ランプは状態により点灯	残量表示ランプが点灯		充電器は50℃くらいになる場合がありますが、異常ではありません。
充電器から異臭がする	ランプは状態により点灯	残量表示ランプが点灯	使用開始直後ですか。	開始直後は臭う事が有りますが、徐々に臭わなくなります。 継続的に臭う場合は使用を中止してください。充電器の故障が考えられます。 取扱店に連絡してください。
バッテリーが異常に高温になる	ランプは状態により点灯	残量表示ランプが点灯		充電を直ぐに中止して取扱店へ連絡してください。

14.2. 修理や点検のご用命は

お買い上げいただきました取扱店が、点検･修理をはじめサービスのご相談等をお受け致します。JWアクティブ JWX-1をお求めになった取扱店にお問い合わせください。なお、ご相談時に製造番号が必要になる場合がございますので、次項を参照してご確認の上、取扱店へお伝えください。

お買い求めの取扱店

14.3. 製造番号 記載箇所

14.4. 保証について

保証期間中、お買い上げいただいたJWアクティブ JWX-1に、材質または製造上による不都合が生じた場合は、不具合部品の交換または補修により無料で修理を行います。JWX-1の場合、保証の対象は、電動ユニット、自走用操作部、介助用操作部および充電器で、JWアクティブの場合は、これらにフレームを含みます。バッテリー、タイヤ、チューブなどの消耗品は保証の対象にはなりません。詳しくは保証書をご覧ください。

JWX-1 JWアクティブ 取扱説明書

2012年10月発行

不許複製

編集発行 ヤマハ発動機株式会社

ヤマハ発動機株式会社 IM事業部
〒435-0054 浜松市中区早出町882番地
TEL: 053-460-6167

X0C-28199-02

再生紙を使用しています。

201210-1.0 × 1CR